ÉTUDES ANTHROPOLOGIQUES

Maximilien VANDEN-BERGHE

L'HOMME

AVANT L'HISTOIRE

Notions générales de Paléoethnologie

DEUXIÈME ÉDITION

précédée d'une lettre de

M. Abel HOVELACQUE

Professeur de Linguistique

A L'ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE

PRIX : 1 FRANC 50

PARIS
C. REINWALD, LIBRAIRE-ÉDITEUR
15, rue des Saints-Pères

1886

Gisors, Imp. de l'Écho Républicain. Société anonyme au capital de 50,000 fr.


SE TAIRE ET FAIRE

L'HOMME

AVANT L'HISTOIRE

EN PRÉPARATION

du même auteur:

L'HOMME ET SON ORIGINE

Simple exposé de la doctrine de l'Evolution zoologique

L'HOMME CONTEMPORAIN

Etude d'Anthropologie générale

ETHNOGRAPHIE

et classification des races humaines

L'HOMME ET LES SOCIÉTÉS

Principes de sociologie

ATLAS COMPLÉMENTAIRE

des études anthropologiques

ÉTUDES ANTHROPOLOGIQUES

MAXIMILIEN VANDEN-BERGHE

L'HOMME

AVANT L'HISTOIRE

Notions générales de Paléoethnologie

DEUXIÈME ÉDITION

précédée d'une lettre de

M. ABEL HOVELACQUE

Professeur de Linguistique

A L'ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE

PARIS
C. REINWALD, LIBRAIRE-ÉDITEUR
15, rue des Saints-Pères
—
1886

Paris, le Avril 1886.

CHER MONSIEUR,

Le petit livre que vous offrez au public atteindra son but. Vous n'avez voulu faire œuvre ni d'érudition ni de polémique; vous avez cherché à résumer les connaissances archéologiques qui sont reçues par les auteurs les plus compétents; ce résumé vous avez voulu le faire sous une forme facile à saisir: à mon sens vous avez pleinement réussi. Vous rendez à notre science un vrai service et je souhaite à cet opuscule tout le succès qu'il mérite.

Au même titre que l'Ethnographie, le Préhistorique nous apprend ce qu'a été, ce que peut être le lent développement de l'humanité. Voilà le caractère pratique de cette science si passionnante, et que Mortillet, votre maître et le mien, a su systématiser d'une façon si méthodique.

Recevez, je vous prie, cher Monsieur, l'assurance de mes meilleurs sentiments,

HOVELACQUE.

AU LECTEUR

L'Anthropologie est, parmi les sciences naturelles, la plus importante et la plus complexe, car elle embrasse non seulement tous les faits qui ont rapport à l'homme en particulier, mais encore toutes les questions qui se rattachent à lui directement. Aussi, a-t-on été obligé, par suite des matériaux accumulés, et en raison des progrès faits par cette science nouvelle, de la partager en plusieurs branches pour en faciliter l'étude.

Aujourd'hui, l'ensemble des sciences anthropologiques comprend :

La Paléoethnologie, qui a pour but de nous faire connaître l'homme dans les temps les plus reculés, ainsi que le développement des industries primitives ; elle s'arrête aux premiers tâtonnements de l'histoire ;

L'Ontologie ou science des êtres, qui nous montre l'origine, l'évolution et le développement comparés des animaux vertébrés, leurs enchaînements à travers les époques géologiques, jusqu'au jour où, l'homme se détachant des liens de l'animalité, devient l'être le plus parfait de la création de la nature ;

L'Anthropologie générale, qui nous enseigne les caractères anatomiques de l'homme, tels que le système ostéologique et la morphologie, la physiologie des fonctions, l'hérédité, les facultés psychologiques, etc. C'est elle aussi qui nous désigne le

rang que nous devons occuper dans l'échelle des séries animales;

L'Ethnologie, qui recherche l'origine et le caractère des races, leur distribution géographique, leurs croisements et leurs migrations. L'histoire des mœurs et des coutumes, les arts et l'industrie sont aussi de son domaine;

Enfin, la Sociologie, qui embrasse à son tour toutes les phases de l'histoire de l'humanité et nous fait assister à la formation des institutions sociales chez tous les peuples. Elle nous fait entrevoir par l'histoire des nations, par l'extension des croyances religieuses, par l'évolution des langues et le progrès des sciences et des arts ce que nous sommes en droit d'attendre de l'avenir.

Le but que nous poursuivons en donnant un résumé complet des principaux faits de chacune des sciences que nous venons d'indiquer, n'a d'autre objet que l'instruction de ceux qui n'ont généralement que peu de temps à consacrer à des travaux plus abstraits. Nous avons évité autant que possible, toute polémique religieuse, mais, lorsque des doctrines théologiques se rencontreront sur notre route pour nous barrer le chemin, tant pis si nous passons sans nous laisser arrêter par elles: la science se doit tout entière à la vérité et rien qu'à la vérité. En dehors de la science, tout n'est que mirage ou imagination, fantômes et légendes du passé appelés à disparaître aux lumières du progrès.

Dans cette étude et dans celles qui suivront, nous n'entendons pas faire œuvre de savant; mais, comme nous venons de le dire, donner à tout

homme *intelligent* quelques notions d'ensemble sur les sciences si attrayantes de l'histoire de l'homme; et à ceux qui s'y intéresseraient particulièrement, l'idée de compléter ces notions par l'étude d'ouvrages plus détaillés.

Nous profiterons de la circonstance qui nous est offerte aujourd'hui, pour exprimer ici toute notre gratitude à Monsieur de Mortillet le savant professeur de l'Ecole d'Anthropologie, qui a bien voulu revoir ce modeste travail et nous aider de ses bienveillants conseils; ainsi qu'à notre excellent ami, le très sympathique Directeur de la Société d'acclimatation, Monsieur Jules Grisard, qui a mis à notre disposition tous les documents relatifs aux Congrès d'Archéologie préhistorique.

L'A.

INTRODUCTION

Depuis bien peu d'années seulement, les sciences d'observation semblent vouloir sortir du cercle étroit dans lequel on cherchait à les renfermer. Les limites restreintes assignées aux découvertes antérieures, n'avaient permis jusque-là qu'à un petit nombre de soupçonner les voies que ces sciences devaient ouvrir aux conceptions plus ou moins hardies des savants et des philosophes.

Mais ce n'est qu'après avoir franchi des obstacles sans nombre, après avoir lutté, non seulement contre les préjugés religieux, mais encore contre la philosophie scolastique, que la science expérimentale put enfin prendre le développement nécessaire pour aborder de front la connaissance et la solution des grands problèmes de la nature.

Autrefois, cet état d'antagonisme restait engagé entre la pensée elle-même et la religion ; qu'en est-il résulté ? c'est que si la science est toujours sortie victorieuse de ces engagements, les dogmes, eux, ont toujours subsisté ; et cela, grâce aux accommodements proposés par les intéressés à leurs adversaires.

Aussi, de nos jours, l'Eglise exige-t-elle des savants une croyance aveugle? non : l'existence de Dieu ou plutôt d'une force créatrice, l'immortalité de l'âme, la liberté de faire à volonté le bien ou le mal, ou autrement dit, le libre arbitre, voilà les seules choses pour lesquelles on leur demande en-

core la foi. Quelques savants acceptent sans conviction il est vrai, mais restent encore les esclaves de l'éclectisme moderne ; d'autres cherchent à se soustraire à de nouvelles discussions et semblent déserter quand la victoire est à eux.

L'ennemi est acculé dans ses derniers retranchements, il vous impose encore des conditions et vous accepteriez ? Jamais, la science vous oblige à marcher et vous ne sauriez vous-mêmes vous arrêter. Tout dans la nature et dans l'ordre social ne vous démontre-t-il pas que le retour sur le passé est impossible, et que tout est soumis à des transformations plus ou moins rapides et complètes.

« Les académies modernes, dit le marquis de Bourbon, ne sont-elles pas aussi une preuve heureuse et vivante de la transformation et de l'accommodement des êtres aux nouveaux milieux qui les entourent, lorsqu'elles se voient obligées de bénir là où elles voudraient maudire. Elles laissent aux églises la malédiction et l'anathème, pour n'employer que des arguments philosophiques, tout en tenant compte des travaux de ses contradicteurs. »

En effet, n'avons-nous pas vu il y a quelque temps l'Académie des Sciences souscrire au monument élevé à Darwin, tout en déclarant que, rendant hommage à la mémoire de l'illustre naturaliste, elle n'entendait nullement s'associer à ses doctrines scientifiques.

Les églises, elles, ne semblent pas tout d'abord suivre les mêmes transformations et pourtant ne sont-elles pas aussi à leur manière une preuve de l'évolution générale du monde, en ce sens qu'elles

dégénèrent peu à peu et se comportent envers les sociétés nouvelles comme les organes devenus rudimentaires qui, n'étant plus d'aucun usage, ne peuvent que gêner le nouvel organisme et qui sont condamnés à être expulsés lentement et graduellement par le travail du temps, comme des corps étrangers que les générations futures rejetteront inexorablement de leur sein ?

Ne voyons-nous pas encore en ce jour, des savants qui bien qu'admettant en principe la plupart des théories transformistes semblent redouter qu'en cherchant les causes premières dans le milieu physique des formes animales ou végétales, on oublie le créateur ? Il est vrai qu'ils tournent aisément la difficulté en disant que les nouvelles doctrines biologiques, loin de supprimer Dieu « le voient plus loin et surtout plus haut. »

Sans doute, la science expérimentale n'a pas encore résolu d'une manière irréfragable toutes les graves questions qui sont la base même de son essence ; mais si on compare les progrès faits dans un siècle, aux siècles précédents, si l'on considère les résultats obtenus malgré toutes sortes d'entraves, quelle ne doit donc pas être notre espérance pour l'avenir, en présence du concours de savoir et de liberté d'action, apporté chaque jour par tous les savants de tous les pays.

Lorsque, jetant un coup d'œil rapide sur le passé, on regarde à quelle hauteur a pu s'élever l'homme sans le secours d'aucune puissance surnaturelle, ne serait-il pas téméraire de lui dire : « Tu n'iras pas plus loin, la nature a épuisé la série des con-

cessions qu'elle a cru devoir faire à ton orgueil, le reste te sera toujours infranchissable. »

Après avoir vécu inconscient de lui-même pendant une période d'années ensevelie dans la nuit des temps, l'homme n'a-t-il pas commencé à utiliser pour ses besoins et pour sa défense personnelle, les pierres qu'il rencontra sous sa main ? Le jour où, sauvage encore, il apprit à tirer l'étincelle du caillou, il avait dirigé son premier pas dans la voie de la science ; et, quand plus tard le hasard vint lui révéler que le bronze et le fer pouvaient lui rendre des services plus grands que le silex dont il s'était servi jusqu'alors, il avait à son insu, créé les bases de l'industrie future.

Si franchissant par la pensée, le chemin parcouru depuis ces époques primitives, nous envisageons la sphère des connaissances humaines, notre orgueil n'est-il pas légitime? A peine les dernières phases de l'état de sauvagerie étaient-elles accomplies que l'homme s'aperçut qu'il pouvait quelque chose par lui-même. Les relations qu'il commençait à se créer avec ses semblables, le portèrent à agrandir ce milieu dans lequel il vivait. Ce n'est qu'après avoir quitté les parties étroites sur lesquelles il avait fixé sa demeure, qu'il osa s'aventurer sur le parcours des fleuves et des rivières, puis enfin sillonner l'étendue des Océans, pour aller découvrir des mondes dont les générations précédentes n'avaient pas même soupçonné l'existence.

Après avoir soumis à sa volonté les éléments, que dans son enfance il considérait comme des dieux, n'a-t-il pas employé ces mêmes éléments pour rap-

procher les distances énormes qui séparent les peuples? N'a-t-il pas aussi mesuré et sondé l'immensité des cieux, lorsque dans les commencements, il osait à peine jeter un coup d'œil furtif sur cette voûte éthérée qui était une énigme pour lui?

Après avoir étonné l'univers par des travaux gigantesques, et des découvertes qui tiennent du prodige; après avoir soulevé et déchiré le voile qui couvrait son origine et touché le principe même de la vie, vous voudriez qu'il s'arrêtât? Mais les générations futures s'emparant des travaux de leurs devancières, ne seront-elles pas là pour étendre encore, compléter et même établir de nouvelles lois sur les phénomènes réputés impénétrables à notre époque.

O hommes! ferez-vous donc toujours de l'ignorance votre plus fol orgueil, ne reconnaîtrez-vous jamais que l'intelligence est le plus bel apanage qu'ait pu vous donner la nature? Faudra-il donc que les superstitions et les errements du passé restent vos seuls privilèges?...

Assez longtemps la science est restée le monopole de quelques individus; aujourd'hui elle tend à se dégager des attaches officielles, et pourtant ce n'est pas encore assez. Ce que nous voulons, et nous devons tous y apporter nos forces et nos moyens, c'est la débarrasser autant qu'il est possible des entraves qui ne la rendent encore accessible qu'à un petit nombre. Ce qu'il nous faut surtout, c'est la faire aimer, en montrant toutes ses beautés et les jouissances qu'elle procure en échange de quelques heures d'études, arrachées chaque jour aux

plaisirs malsains et frivoles d'une vie oisive ou indifférente.

L'homme ne sera réellement libre et ne méritera de l'être que le jour où il aura compris que *s'instruire est un devoir.*

M. V.-B.

L'HOMME

AVANT L'HISTOIRE

AVANT-PROPOS

La découverte de l'homme préhistorique est l'une des conquêtes les plus importantes de la science contemporaine : c'est par elle que l'histoire de la Terre a pu entrer dans une phase nouvelle en établissant les bases définitives sur lesquelles s'appuient les données de l'existence de l'homme aux différentes époques de la formation du globe.

L'homme fossile est le premier homme éteint, disparu géologiquement et qui a laissé dans les couches profondes de l'écorce terrestre, l'empreinte de ses ossements durcis par l'accumulation des siècles. L'homme primitif a été désigné pendant longtemps sous le nom d'homme antédiluvien (*Homo diluvii testis*, homme témoin du déluge) et c'est sous ce nom qu'il commença à être étudié. Mais les travaux de tous les géologues modernes et principalement ceux de Charles Lyell, ayant renversé la théorie longtemps admise d'un déluge universel, il était impossible de lui garder cette dénomination qui était désormais un non-sens. L'homme

préhistorique signifie aujourd'hui l'homme existant au-delà de l'histoire, au-delà même des traditions et des mythologies, et dont la vie se trouve reculée dans la nuit des temps géologiques.

La substitution d'un nom à un autre, qui semblait n'avoir à première vue qu'une importance secondaire pour le monde scientifique, ne devait pas tarder à rencontrer parmi les théologiens, les plus grands adversaires, car ils comprirent mieux que tout autre que cette dernière découverte allait finir de réduire à néant la création de l'homme selon les traditions bibliques, création déjà si éprouvée par les découvertes antérieures.

En effet, l'homme antédiluvien ne pouvait être que celui disparu depuis cinq ou six mille ans, lorsque l'homme préhistorique reportait, de l'aveu de tous les géologues, l'âge du monde à quelques centaines de milliers d'années. Cette fois comme toujours, les représentants de la religion allaient encore chercher à empêcher le développement des nouvelles études de paléontologie humaine, mais comme toujours aussi, ces dernières devaient sortir victorieuses de la lutte et parcourir à grands pas les nouvelles voies qui leur étaient ouvertes.

Nous examinerons dans ce petit aperçu : premièrement, l'opinion des anciens historiens sur l'enfance de l'humanité, l'historique des premières découvertes qui précédèrent les études d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, avant que ces dernières fussent admises comme partie intégrante de la science. Secondement, si l'homme a toujours été ce qu'il est aujourd'hui, les transformations qu'il a

subies à travers les âges, les caractères généraux qui distinguent les races primitives des races actuelles, et enfin les différentes industries particulières aux générations ensevelies à jamais dans les entrailles de notre sphère; en un mot les principes qui constituent la science paléoethnologique.

Mais avant, commençons par donner quelques explications nécessaires au sujet que nous allons entreprendre, et qui serviront à définir exactement l'importance de la question. Je tiens aussi à faire observer que nous ne sommes pas ici dans le domaine des conceptions scientifiques, mais bien dans celui des FAITS.

CHAPITRE I

Notions géologiques

On donne ordinairement le nom de FOSSILES à tous les corps organiques, à tous les débris végétaux ou animaux qui se rencontrent dans les dépôts des matières minérales dont le sol est constitué, et qui sont contemporains des couches dans lesquelles ils sont enveloppés. Bien souvent, les fossiles ne sont que les représentations des corps organisés plutôt que ces corps eux-mêmes. Aussi, a-t-on pu établir une distinction entre ceux qui sont des parties d'animaux ou de végétaux conservés en nature, ou qui n'ont subi qu'une altération peu sensible, et ceux dont les molécules organiques ont été détruites et remplacées par des molécules minérales, de manière que les détails d'organisation intérieure semblent toujours subsister. Dans ce dernier cas, les fossiles se nomment *pétrifications*.

Il existe encore une forme sous laquelle on trouve très souvent les vestiges organiques des temps antérieurs, ce sont les dessins plus ou moins informes, gravés en creux et quelquefois même en relief, que l'on rencontre sur certains corps comme les schistes, la houille, etc. On donne alors à ces dessins parfois

d'une finesse extraordinaire le nom caractéristique d'*empreintes*.

Passons maintenant à la définition d'un autre terme que nous aurons souvent à prononcer plus loin.

On donne le nom de **Terrain** en géologie aux diverses couches, d'épaisseur plus ou moins variable, qui constituent par leur superposition l'ensemble de l'écorce terrestre.

Les premiers principes de géologie établissent d'une manière indubitable que les parties qui composent la masse du *sol*, ne sont pas partout de même nature et que des causes différentes comme le feu, l'eau, etc., ont aidé à leur formation successive.

On a souvent comparé, et cela avec beaucoup de raison, la couche terrestre aux feuillets d'un livre immense, où seraient écrites en caractères indélébiles, les grandes phases de l'histoire de la Terre. En effet, chaque division tranchée et nettement séparée de celle qui lui est immédiatement supérieure, a conservé dans ses flancs l'empreinte et même les débris des familles végétales et animales propres à son époque. Aussi, la Géologie et la Paléontologie, ces sciences pour ainsi dire nées d'hier, ont-elles fait en peu de temps des progrès rapides qui ont permis de reconstituer avec une certitude mathématique, l'histoire naturelle des temps géologiques.

Tous les terrains ont été classés méthodiquement d'après les périodes correspondantes à leurs divers degrés d'ancienneté. Ainsi, on a donné le nom de *Terrain primaire* à celui qui suit immédiatement la

première assise géologique, solidifiée par le refroidissement graduel et progressif du noyau central du globe.

Le terrain primaire a été désigné quelquefois par les noms de Terrain primitif ou de Sol primordial. Viennent ensuite après une longue période de transition, les terrains secondaire, tertiaire et quaternaire ; ce dernier, l'étage supérieur du moins, est contemporain des temps actuels.

Le tableau que nous donnons ci-après fera comprendre aisément la chronologie de leur formation, et l'ordre dans lequel sont apparus les plantes, les animaux et enfin..... l'homme ; mais, c'est de ce dernier seul que nous aurons à nous occuper dans ce travail.

Terrain primaire

Systèmes :

PLUTONIEN, NEPTUNIEN ET LAURENTIEN

formés des roches primitives composées principalement de granites, de silicates, de gneiss et de schistes.

Absence totale de végétaux et d'animaux.

Période de transition

Systèmes :

CAMBRIEN, SILURIEN, DÉVONIEN, CARBONIFÈRE ET PERMIEN

formés de schistes, ardoises, grès rouge, calcaires, houille, grès cuivreux, anthracite, marbres.

Flore :

Première trace de végétation, fucoïdes, algues, plantes marines, conifères, grande flore houillère.

Faune :

Premier vestige de la vie animale, eozoon, ichthyodoculithes, trilobites, crustacés, mollusques, zoophytes, rayonnés, sauroïdes. Apparition des premiers poissons et des reptiles.

Terrain secondaire

Systèmes :

TRIASIQUE, JURASSIQUE ET CRÉTACÉ

formés de grès, sel gemme, calcaire ondulé, gypses, marnes, houilles, grès vert.

Flore :

Conifères, grandes fougères, équisétacées.

Evolution rapide du règne végétal.

Faune :

Crustacés, animaux marins, sauriens, reptiles gigantesques, iguanodon, plésiosaure, ichthyosaure, ptérodactyle, mégalosaure, oiseaux, archæoptérix. Apparition des premiers mammifères.

Terrain tertiaire

Systèmes :

ÉOCÈNE, MIOCÈNE ET PLIOCÈNE

formés de débris de coquilles de Foraminifères, argiles, sables, roches volcaniques, sables jaunes, marne bleue.

Flore :

Flore nouvelle, disparition des grandes espèces de l'époque houillère.

Faune :

Les grands mammifères, mégathérium, palæotherium, dinotherium, mastodonte, précurseur de

l'éléphant, disparition des espèces primitives, les lémuriens, les premiers singes, les anthropoïdes, l'anthropopithèque ou *précurseur de l'homme.*

Terrain quaternaire

Périodes :

DILUVIENNE, GLACIAIRE ET DILUVIENNE RÉCENTE

Couches composées d'argiles, grès, calcaires, sables, etc.

Flore :

Apparition des végétaux des espèces actuelles.

Faune :

Premiers éléphants, mammouth, grand ours des cavernes, marsupiaux gigantesques, disparition de quelques espèces de grands mammifères. Renne, cheval, bœuf primitif, etc.

Apparition de l'*homme proprement dit.*

Races primitives de Néanderthal et de Cro-Magnon, races inférieures, premières races civilisées.

Races inférieures actuelles.

On a pu se rendre compte par ce tableau :

1° Que notre planète fut à cette époque lointaine, entièrement dénudée, qu'elle fut également privée de tout ce qui est la vie et qui sert à l'entretenir, et que par conséquent, pendant un laps de temps impossible à décrire, nul être vivant ne se trouvait à sa surface ;

2° Que les plantes d'organisme inférieur ont commencé à apparaître, à croître et à se modifier avec le premier dépôt sédimentaire du terrain de

transition, et qu'il en fut de même de la vie animale qui, trouvant un terrain déjà préparé, pouvait se produire dans les conditions les plus heureuses et les plus naturelles ;

3° Que pendant les époques carbonifère et permienne, le règne végétal était arrivé à être représenté par des fougères et des arbres gigantesques, correspondant à la période de formation houillère, et que le règne animal après avoir eu pour origine la première molécule vivante organisée, pouvait produire, par suite de l'enlèvement à l'atmosphère d'une quantité énorme de gaz acide carbonique (impropre à la vitalité) plusieurs espèces de poissons, de mollusques et ensuite des reptiles ;

4° Que les végétaux commencent à cesser leur première évolution pendant les systèmes jurassique et crétacé, tandis que la faune continue toujours à créer des espèces nouvelles, pour arriver à former les oiseaux et les premiers mammifères, animaux supérieurement organisés au point de vue anatomique ;

5° Que pendant la période tertiaire, une grande partie des espèces vivantes animales ou végétales, commencent à disparaître sans laisser de représentants *identiques*, que les mammifères ont atteint leur plus grand développement avec le Dinothérium, dont les plus gros animaux de nos jours ne peuvent donner qu'une idée approximative ;

6° Que nulle trace de singes n'avait été trouvée dans les époques précédentes et que ce n'est que dans les dernières subdivisions de l'Eocène, que l'on commence à rencontrer les premiers lému-

riens, dont la taille d'abord petite, se modifia sensiblement pour faire plus tard les anthropoïdes qui, en vertu de la loi éternelle de l'**Evolution,** donnèrent le jour au précurseur de l'homme, encore inconnu à ce moment, pour disparaître à leur tour et rejoindre dans les profondeurs de la Terre les espèces déjà disparues; car ce n'est que par un phénomène d'*atavisme* ou abâtardissement que certaines espèces collatérales se sont perpétuées jusqu'à nos jours;

7° Que c'est pendant la première période diluvienne du quaternaire que nous voyons surgir les genres actuels du règne végétal et animal, que l'être humain conservant encore tous les caractères physiques et anatomiques de la brute, s'en éloigne déjà par le développement progressif du cerveau, siège immédiat de la volonté et de l'intelligence, pour donner naissance aux premières races primitives, et enfin à l'homme tel qu'il nous apparaît aujourd'hui.

Ce simple énoncé pourra suffire à faire comprendre l'importance et la valeur que nous attachons à la présence de l'homme aux différentes époques que nous aurons à étudier.

CHAPITRE II

Historique

PREMIÈRES DÉCOUVERTES

Toutes les traditions des peuples anciens rapportent qu'à une époque plus ou moins éloignée d'eux, l'homme avait commencé par vivre dans un état complet de dénûment et de sauvagerie, qu'il traversa une suite de temps où, ne connaissant ni l'usage du fer, ni celui des vêtements, il demeurait le jouet inconscient des éléments, ne possédant pas même la faculté d'articuler des sons propres à se faire comprendre des autres individus de son espèce.

Il n'avait alors pour abri que les anfractuosités naturelles des rochers, et pour nourriture que les glands et les racines qu'il rencontrait sous sa main. Ce n'est que plus tard, alors que l'expérience lui ayant appris à faire des armes pour sa défense personnelle, qu'il n'eut plus à craindre autant les animaux féroces qui, à cette époque, étaient avec son semblable ses plus cruels ennemis.

Il est assez curieux de remarquer que l'on rencontre dans la plupart des historiens grecs et la-

tins, des passages qui viennent confirmer les résultats que la science moderne n'a pu obtenir qu'au prix de longs efforts et de travaux incessants. En effet, n'est-on pas étrangement surpris de lire dans Lucrèce, un des plus grands génies de l'antiquité, ces lignes que l'on croirait écrites d'hier :

« Les premières armes que les hommes employèrent furent les ongles, les mains, les dents, les pierres et les branches d'arbres : puis ensuite, la flamme et le feu, quand ils furent trouvés. Ce n'est que longtemps après qu'on connut les propriétés du fer et de l'airain, mais l'usage de l'airain précéda celui du fer, car il était plus commun et plus facile à travailler. »

Et plus loin :

« Les hommes survivaient alors à la révolution d'un grand nombre de lustres, errant par troupeaux comme les bêtes. Ce que le soleil et la pluie leur donnaient, ce que la terre produisait d'elle-même, suffisait pour apaiser leur faim ; ils réparaient leurs forces au milieu des chênes dont les glands les nourrissaient. »

Le poëte Horace n'est pas moins affirmatif sur ce sujet.

« Lorsque les hommes, troupeau hideux et muet encore, sortirent de la terre naissante pour ramper à sa surface, ils se servirent de leurs ongles et de leurs poings, puis de bâtons, et enfin des armes qu'avait fabriquées leur expérience pour se disputer des glands et des tanières ; enfin leur voix trouva des sons et des mots pour rendre leur pensée. »

Strabon, dans sa *Géographie*, Diodore de Sicile dans sa *Bibliothèque historique*, Salluste, Aristote, Platon, etc., écrivent dans le même sens. Mais alors, pourquoi, dira-t-on, ces documents sont-ils

passés inaperçus pendant si longtemps? La réponse est facile.

« Après le triomphe du christianisme, dit M. Zaborowski, la cosmogonie juive et les traditions bibliques se substituèrent à toutes ces notions primitives. Il ne fut plus permis alors de supposer que l'existence de l'homme pouvait remonter au-delà de six mille ans, et qu'à ses débuts l'homme pouvait ressembler à la brute. Il était au contraire imposé à tous de croire que l'homme avait été créé dans toute sa perfection. »

La véracité des meilleurs écrivains et historiens de l'antiquité fut alors mise en doute, on dénatura et on détruisit même les ouvrages de certains d'entre eux; et la Bible resta pendant des siècles la clef des énigmes de la création du monde. Mais malgré l'effondrement actuel des anciennes cosmogonies de la Genèse, certains savants timorés ne désespèrent pas encore de nos jours de faire concorder le livre de Moïse avec les nouvelles données scientifiques, en torturant les textes et en cherchant des rapprochements dont la valeur de la conception n'a d'égale que leur absurdité.

Les premiers qui, à une époque plus rapprochée de nous, assignèrent à l'homme une antiquité de douze mille ans, furent Cyrano de Bergerac, La Peyrère et Bayle: encore ne le firent-ils que par des moyens détournés et sous forme de voyages imaginaires.

Plus tard, l'idée de l'ancienneté de l'homme reparut de nouveau par suite des découvertes faites d'ossements humains dans les cavernes.

En 1700, un crâne du type Canstadt avait été

trouvé enfoui à une grande profondeur ; en 1774, Espère découvrit la présence de l'homme dans la caverne de Gaylenreuth en Franconie. D'autres fouilles pratiquées au bout d'un certain nombre d'années ne tardèrent pas à ranimer les questions de la plus haute antiquité de l'homme, laquelle eut alors pour adversaire résolu, Cuvier, dont tout le monde connaît l'esprit rétrograde lorsqu'il s'agit d'étudier des faits qui se rattachent de près ou de loin aux opinions religieuses.

En 1823, M. Ami Boué lui avait fait parvenir une grande partie des os d'un squelette humain trouvé dans un lœss ancien du Wurtemberg, en face de Strasbourg. Cuvier répondit que ces ossements provenaient d'une ancienne sépulture, et qu'il n'y avait pas lieu de s'en préoccuper. Sur la foi du Maître, on les laissa de côté et on ne s'en occupa plus ; ils sont malheureusement dispersés aujourd'hui.

En 1833, le docteur Schmerling, et en 1844, M. Aymard cherchèrent, sans pouvoir y parvenir, à attirer l'attention de leurs contemporains sur l'idée de l'existence de l'homme à l'époque des grands mammifères. Ce n'est qu'après les travaux de MM. Boucher de Perthes et Lartet, qu'on commença à étudier sérieusement cette nouvelle branche de la science paléontologique.

TRAVAUX
de MM. Boucher de Perthes et Lartet

Dès sa jeunesse, M. Boucher de Perthes avait montré le goût des études géologiques ; de passage à Marseille en 1805, dans les Etats Romains en 1810, au Vésinet et même à Paris, il commença à rechercher les traces de l'homme primitif. Il ne possédait encore aucune preuve pour établir sa doctrine, mais sa conviction était faite depuis longtemps.

Ses premières découvertes, qui consistaient dans des haches ou plutôt dans des outils de silex taillé, eurent quelque retentissement et valurent à leur auteur quelques timides encouragements ; mais aussi, et en plus grand nombre, des insinuations les les plus malveillantes qui ne firent qu'exciter son ardeur. Elles furent faites à Moulin-Quignon, localité à la porte d'Abbeville, qu'habitait alors M. Boucher de Perthes, et à Saint-Acheul, près d'Amiens.

Le terrain qui s'offrait à ses observations se composait de cailloux et de silex roulés, séparés alternativement par des bancs de sables rouges, appartenant à la première période diluvienne du quaternaire et offrant, d'après Lyell, une hauteur de 33 mètres environ au-dessus du niveau de la Somme.

« Que de milliers de silex, dit Boucher de Perthes en rappelant ses premières fouilles, n'ont pas été remués sous mes yeux ! Je faisais ma besogne en conscience : tous ceux qui, par une couleur ou une coupe spéciale, se distinguaient des autres, je les ramassais, je les examinais sur toutes les faces ; pas la moindre cassure ne m'échappait. Quelquefois, je croyais voir cette trace si péniblement cherchée : c'en était

une sans doute ; mais si faible ! J'y trouvais une indication, mais ce n'était pas une preuve. Enfin cette preuve vint : ce fut à la fin de 1838 que je soumis mes premières haches diluviennes. Les ayant présentées à mon respectable ami Brongniart, il ne put reconnaître la main de l'homme dans ces grossiers essais. J'y voyais des haches, et je voyais juste, mais la coupe en était vague et les angles émoussés ; leur forme aplatie différait de celle des haches polies, les seules que l'on connut alors ; enfin, si des traces de travail s'y révélaient, il fallait réellement pour les voir, avoir les yeux de la foi. Je les avais, mais je les avais seul : ma doctrine s'étendait peu et je n'avais pas de disciples. »

En 1846, Boucher de Perthes espérant dissiper tous les doutes et convaincre ses adversaires, publia ses premiers volumes sur les *Antiquités diluviennes et celtiques,* mais malheureusement ce fut le contraire qui arriva.

« En 1837, dit-il, on avait accueilli la théorie sans trop de difficultés ; quand, se réalisant, cette théorie devint un fait que chacun pouvait vérifier, on n'y voulut plus croire, et l'on m'opposa un obstacle plus grand que l'objection, que la critique, que la persécution même : le dédain. On ne discuta plus le fait, on ne prit pas même la peine de le nier : on l'oublia. »

En 1847, M. Boucher de Perthes avait déjà réuni une grande collection de haches en silex, de forme triangulaire, et taillées en biseau sur les côtés. Il invita alors l'Académie des Sciences à déléguer quelqu'un de ses membres pour venir voir et en même temps pour étudier ces objets auxquels il attachait une importance supérieure.

Comme on devait s'y attendre, l'Académie re-

poussa l'offre gracieuse du savant, non seulement avec doute, mais encore en se demandant s'il possédait entièrement toutes ses facultés. Boucher de Perthes ne répondit que par le dédain à des arguments aussi absurdes et aussi misérables, et n'en continua pas moins ses travaux.

Ce fut alors qu'on lui objecta qu'il trouvait bien des haches de silex, mais non les ossements de ceux qui les avaient taillées; on ajouta de plus, que ses découvertes étaient faites dans des terrains remaniés, ce qui leur ôtait tout caractère d'authenticité. A quoi Boucher de Perthes répondit:

« Mais remaniés par qui? — Par l'homme? — Non, toute la population des Gaules n'y aurait pas suffi. Par un cataclysme? — Lequel? — Récent? — Non, dans ces bancs tout dénonçait l'enfance des âges et une nature disparue: tous les débris organiques y étaient fossiles. » Il continua même en disant: que les terrains auxquels on faisait allusion étaient bien géologiquement constitués, mais qu'il considérait encore l'emplacement des objets recueillis comme étant celui de leur propre fabrication.

En 1859, le plus grand géologue de notre époque, le fondateur de la théorie rationnelle de l'évolution géologique, sir Charles Lyell, dont Boucher de Perthes attendait la décision avec la plus vive anxiété, se prononça en faveur de l'ancienneté de l'homme. L'autorité d'un savant aussi compétent et universellement connu, pesa d'un grand poids dans la balance de l'opinion publique et favorisa considérablement l'admission dans la science, d'un

fait qui n'avait été considéré jusqu'alors que comme un rêve de l'imagination.

Pendant le cours de la même année, Boucher de Perthes reçut la visite de deux savants naturalistes et géologues anglais, MM. Joseph Prestwich et John Evans, qui, sans être adversaires de la nouvelle doctrine, se montraient cependant très réservés sur plusieurs points. Ils repartirent, sinon convaincus, du moins fortement ébranlés. Ce fut après plusieurs voyages successifs à Abbeville, où il étudia très attentivement, non seulement les bancs du diluvium, nom que l'on donnait à cette époque aux alluvions quaternaires, mais encore toute la vallée de la Somme, que M. Joseph Prestwich posa les conclusions suivantes :

1° Les instruments en silex sont l'œuvre des hommes ;

2° Ils ont été trouvés dans des terrains régulièrement constitués ;

3° Ils étaient joints à des débris fossiles de races éteintes ;

4° Cette période était une des dernières des temps géologiques.

Le procès était gagné en Angleterre, comme il l'avait été en Amérique et comme il n'allait pas tarder à l'être aussi en France, grâce à MM. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, Albert Gaudry, Pouchet (de Rouen) et de Saulcy.

L'année 1862 allait faire rentrer la question dans une phase nouvelle ; des ouvriers employés à l'extraction d'une carrière à Moulin-Quignon, mirent à jour une mâchoire inférieure ayant conservé quel-

ques dents. Cette découverte produisit dans le monde savant une effervescence indescriptible; les géologues et les naturalistes accoururent de toute part, et les savants anglais ne se montrèrent pas les moins empressés.

Après des objections de toute sorte, il fut reconnu à la majorité que l'on avait devant les yeux un débris de l'homme antédiluvien. Depuis sa découverte, quelques géologues ont mis en doute, et avec raison, la haute antiquité de la fameuse mâchoire de Moulin-Quignon, elle a même été complètement abandonnée quand on fit des trouvailles dont l'authenticité fut reconnue indiscutable. Elle est aujourd'hui dans les galeries anthropologiques du Muséum au milieu d'autres ossements préhistoriques.

Ce n'est qu'au bout de vingt-cinq années de persévérance et après avoir lutté avec énergie contre le préjugé de la récente existence du genre humain, que Boucher de Perthes devait avoir la satisfaction de voir ses travaux couronnés de succès.

M. Ed. Lartet, lui aussi, devait, avec Boucher de Perthes, apporter aux nouvelles études toute l'ardeur de sa volonté, jointe à des connaissances très étendues. Ce fut lui qui eut l'honneur de rencontrer le premier les débris du premier singe anthropomorphe, ce qui réduisait à néant l'objection élevée par Cuvier, lequel prétendait que, ne connaissant pas de singes fossiles, il était inutile de rechercher l'homme aux époques géologiques.

Plus heureux dans ses fouilles que M. Boucher de Perthes, M. Lartet constata la présence certaine de l'homme dans les cavernes du Périgord, avec le

mammouth et le renne; et au milieu des ossements de ces animaux, des vestiges de l'industrie primitive, comme des armes ou des outils de pierre, des os taillés en poinçons ou en aiguilles, et percés quelquefois même d'un trou à leur extrémité.

En 1855, il écrivit un *Mémoire* relatif à toutes ces découvertes, et eut la malheureuse idée de le soumettre à l'Académie des Sciences qui n'en tint aucun compte. Quelques savants supposèrent alors que l'homme, ayant habité les cavernes à une époque plus ou moins éloignée, ses ossements s'étaient mélangés avec ceux des animaux fossiles, ce qui ne prouvait nullement leur existence simultanée. Cette opinion donna naissance à la théorie du remplissage des cavernes, soutenue avec éclat par M. Desnoyers, rallié depuis à l'idée de l'homme préhistorique.

Après de nouveaux travaux et à l'appui des preuves de la plus grande véracité, M. Lartet se décida en 1860 à communiquer à l'Académie un *Second Mémoire* qui eut le sort du premier; lu au milieu de l'inattention générale, on ne daigna pas même lui faire les honneurs de l'impression dans les *Comptes rendus*.

Publié une fois par les soins de la Société royale de Londres, il fut réédité en France l'année suivante dans les *Annales des sciences naturelles*.

« Enfin, dit M. Simonin, dernière découverte de M. Lartet et la plus concluante, on trouva sur une plaque d'ivoire provenant d'un mammouth, le dessin grossier de cet animal; il était donc impossible de soutenir plus longtemps que l'homme n'avait

pas été le contemporain de ces gigantesques animaux. »

Des découvertes analogues, comme nous le verrons plus loin, furent faites par MM. Desnoyers, les abbés Bourgeois et Delaunay, Garrigou, etc., et vinrent confirmer pleinement celles de M. Ed. Lartet. La cause de l'ancienneté de l'homme était désormais gagnée dans tous les esprits ; mais l'Académie des Sciences n'avait pas voulu laisser échapper une si belle occasion de donner une nouvelle preuve de sa parfaite... indifférence dans une question intéressant au plus haut point les sciences naturelles.

CHAPITRE III

Période éolithique

LE PRÉCURSEUR DE L'HOMME

Quelques naturalistes qui avaient d'abord combattu l'idée de l'ancienneté de l'homme avant la preuve complète de son existence, le recherchèrent ensuite, non seulement dans la période la plus récente des terrains tertiaires, mais encore dans les couches miocènes.

La question de l'homme tertiaire se posa sérieusement la première fois au Congrès d'Archéologie préhistorique de Paris en 1867. Elle fut soulevée par deux hommes très compétents comme géologues, et en même temps très connus pour leur esprit droit et indépendant : les abbés Delaunay et Bourgeois. Cette question semblait devoir se résoudre avec la plus grande facilité, par suite du nombre assez grand de preuves qu'on croyait pouvoir donner sur ce sujet.

Ces preuves reposaient pour la plupart sur des traces qui auraient été laissées par l'homme sur des ossements fossiles d'animaux appartenant incontestablement à l'époque tertiaire. On n'hésita pas à lui

attribuer, après un examen superficiel, les incisions, les entailles et les coupures observées sur ces débris.

Cette opinion qui ne reposait sur aucune base sérieuse fut bien vite abandonnée, même par ses auteurs. L'abbé Bourgeois qui avait été un des premiers à voir dans ces incisions un but intentionnel, ne tarda pas à se ranger de l'avis de M. Hébert, qui concluait à des morsures faites sur l'os encore à l'état frais, par le *Carcharodon megalodon*, espèce de squale très commun à cette époque. Cette hypothèse a été admise par M. de Mortillet et de plus démontrée par lui. L'opinion de l'éminent archéologue est entièrement confirmée aujourd'hui.

Nous ne citerons que pour mémoire, parmi les savants qui présentèrent des objets tertiaires sur lesquels ils crurent reconnaître une cause intentionnelle, M. Desnoyers qui, le premier, signala à l'Académie des Sciences en 1863, des ossements fossiles rayés et impressionnés trouvés dans les sablières de Saint-Prest (Eure-et-Loir); ensuite, M. Capellini, professeur de géologie à Bologne, qui découvrit, près Monte-Aperto, en Italie, des débris de squelette de baleines et autres cétacés présentant d'un seul et même côté des entailles assez profondes. Il en fit une communication à l'Institut de Bologne en 1875. Un grand nombre de pièces et même d'ossements humains prétendus tertiaires, ont été examinés et décrits, soit dans les séances des Congrès d'archéologie préhistorique de 1871, 1872 et 1878, soit dans des communications faites à différentes sociétés savantes; mais ils ne

méritent en aucune façon, l'attention que l'on serait tenté d'y apporter plus longtemps.

Outre les ossements incisés qu'il avait présentés, l'abbé Bourgeois avait soumis au congrès de 1867 des silex ayant subi l'action du feu et portant aussi quelques retouches qu'il affirma être intentionnelles. Nous devons dire qu'à ce moment il fut le seul de son avis; mais il ne se découragea pas et poursuivant sans relâche les travaux auxquels il devait attacher son nom, il découvrit à une grande profondeur près du village de Thenay (Loir-et-Cher) des silex considérés avec raison comme les seuls objets de l'époque tertiaire, portant réellement les traces du travail d'un être humain.

Plus récemment, des silex du genre de ceux de Thenay ont été trouvés dans plusieurs endroits, notamment en Portugal, par M. Ribeiro et au Puy Courny près Aurillac (Cantal) par M. J.-B. Rames. Un fait très important à noter, au sujet du travail exécuté par un être intelligent : c'est que si l'éclatement par le feu des silex de Thenay est pour ainsi dire le seul fait intentionnel, il n'en est pas de même de ceux que nous venons de citer, car tous les caractères de la taille y sont évidents et accusent même un progrès incontestable. La chose est assez naturelle, car les silex de Thenay appartiennent à l'étage aquitanien, c'est-à-dire à la base du miocène, tandis que ceux de Otta en Portugal ont été rencontrés dans les couches supérieures.

Nous devons aussi faire une remarque dont on comprendra tout à l'heure la très grande importance : c'est qu'il s'est écoulé infiniment plus de

temps depuis l'époque aquitanienne jusqu'à la fin de l'époque tertiaire que pendant le quaternaire tout entier.

Nous avons parlé d'un être humain, d'un être intelligent qui a taillé les silex de Thenay et autres localités tertiaires; mais, sommes-nous ici en présence de l'homme proprement dit, de l'homme tel que nous le connaissons? — Certes, la question peut sembler étrange à tous ceux qui n'ont qu'une idée vague sur la géologie et la paléontologie; mais au point de vue de la science elle est assez importante pour être examinée avec la plus grande attention. Elle a été résolue négativement par MM. de Mortillet, Hovelacque, Dufay et par la plupart des paléontologues; et, il ne pouvait en être autrement, car le contraire eut été illogique et inconséquent.

Comme tout prouve que les êtres qui se sont succédé ont subi un développement progressif ascensionnel, il est évident que l'homme seul, au milieu de toutes ces transformations, n'a pas dû y rester étranger; supposer que les silex taillés ou éclatés de Thenay ont pu l'être par l'homme actuel, serait renverser les lois les mieux établies de la paléontologie.

Ces lois formulées par M. de Mortillet sont ainsi résumées par lui :

« 1° Les animaux varient d'une assise géologique à l'autre, et la faune se renouvelle avec les divers terrains;

« 2° Les variations sont d'autant plus rapides que les animaux ont une organisation plus complexe, ou, en d'autres termes, l'existence d'une

espèce est d'autant plus courte que cette espèce occupe un rang plus élevé dans l'échelle des êtres. Ainsi les mammifères, animaux bien plus compliqués que les mollusques, se modifient plus rapidement et plus complètement d'une assise à l'autre ;

« 3° Les variations sont d'autant plus radicales qu'elles sont partielles et successives; aussi, les faunes sont d'autant plus analogues et voisines qu'elles sont plus rapprochées comme époques géologiques, et d'autant distinctes et différentes que les assises qui les contiennent sont plus éloignées les unes des autres;

« 4° Enfin, les variations se rapportent toutes à un plan général, de sorte que tous les animaux trouvent leur place naturelle dans des séries continues et régulières, bien que divergentes, comme s'il y avait filiation entre eux.

La faune en général, c'est-à-dire le règne animal dans son ensemble, a assez varié pour permettre d'établir six grands embranchements, et la faune mammalogique, la plus compliquée par son organisation, s'est transformée au moins quatre fois, depuis l'époque à laquelle appartiennent les silex de Thenay.

Ces faits d'une rigoureuse exactitude démontrent donc avec la dernière évidence que, si les espèces animales se sont modifiées aussi radicalement pendant les temps géologiques, il en a dû être autant de l'homme, lequel n'a pu échapper à des lois immuables, en vertu de son *organisation* même.

Aussi l'idée d'un être précurseur de l'homme

s'impose-t-elle d'une manière formelle pour tous ceux qui, sans opinions préconçues, ne voient dans la science que le moyen d'arriver à la vérité, et qui ne craignent pas de rejeter une idée lorsqu'elle est reconnue fausse.

L'existence d'un être intermédiaire entre l'homme et le singe avait déjà été entrevue par Schleicher, qui supposait que certaines espèces de ce précurseur de l'homme avaient acquis, par suite de circonstances heureuses, la faculté de produire les premiers sons articulés, tandis que d'autres moins favorisées étaient tombées en décadence, pour constituer avec le temps les grandes espèces d'anthropomorphes qui sont : l'orang, le gorille, le chimpanzé et le gibbon.

De son côté, M. Albert Gaudry, le savant professeur du Muséum, dit dans son bel ouvrage *Les enchaînements du monde animal* que, s'il était parfaitement établi pour lui que les silex de Thenay ont été taillés intentionnellement, l'idée la plus naturelle qui se présenterait à l'esprit serait qu'ils le furent par le *Dryopithecus*, ce grand singe fossile découvert par Fontan et décrit par Lartet.

Cette hypothèse a été vivement combattue par M. de Mortillet, qui a montré que les silex gisaient dans des terrains plus anciens que ceux dans lesquels on rencontre généralement le Dryopithecus, et que,dans ce cas, l'outil aurait précédé le fabricant. « Un autre motif, dit le même auteur, qui a une valeur bien plus grande encore, c'est que l'outil n'est pas approprié à l'ouvrier. En effet, les silex de Thenay sont tout petits, ils ont donc été

faits par et surtout pour un être de petite taille ; or, d'après M. Gaudry lui-même, la taille du Dryopithecus était équivalente à la nôtre. »

M. de Mortillet admet que ces êtres n'étaient et ne pouvaient pas être des hommes, mais bien les précurseurs de l'homme, et c'est sous le nom d'*Anthropopithèques* qu'il les étudie dans son ouvrage l'*Archéologie préhistorique*.

M. Hovelacque a aussi cherché à reconstituer, d'après les travaux de tous les savants les plus compétents, les caractères généraux de l'homme tertiaire. Le nom seul de l'auteur indique la valeur de cette puissante conception scientifique : son travail intitulé *Notre Ancêtre*, bien qu'établissant une des hypothèses les plus hardies de la paléontologie humaine, repose sur des connaissances exactes, admises par tous les géologues et les anthropologistes.

Je ne crois pas inutile de rappeler que c'est grâce aux hypothèses que nous avons pu connaître les grandes lois qui régissent l'univers, et vérifier par le calcul et l'expérimentation ce qui avait été entrevu par les novateurs à différentes époques.

Nous ferons remarquer ici, que la question de l'être tertiaire et de la taille intentionnelle des silex de cette époque, se présente dans des conditions absolument semblables à celles des premières découvertes de Boucher de Perthes. En effet, on a commencé par nier le travail très rudimentaire des silex ; aujourd'hui, le doute n'étant plus possible, on nous demande les débris fossiles de cet être que nous avons désigné sous le nom de pré-

curseur de l'homme. La réponse ne peut être que celle que faisait Boucher de Perthes autrefois : « Si on ne les a pas encore trouvés, on ne doit pas en conclure qu'ils n'existent pas, ni conséquemment qu'on ne les découvrira pas un jour. »

Il semble donc bien établi, du moins jusqu'à présent, que l'homme proprement dit n'existait pas à l'époque miocène, et n'a commencé à apparaître qu'au commencement du quaternaire, pour constituer la race de Néanderthal que nous étudierons dans le chapitre suivant.

CHAPITRE IV

Période paléolithique

RACES PRIMITIVES
DE NÉANDERTHAL ET DE CRO-MAGNON

Malgré les découvertes que nous avons rapportées précédemment, il avait été impossible de définir exactement les caractères généraux de la race primitive ; ce n'est que l'étude approfondie du squelette de Néanderthal, du crâne de Canstadt et de la mâchoire de la Naulette, qui a fini par établir d'une manière certaine les caractères anthropologiques de l'homme préhistorique.

Le squelette fossile qui fut trouvé en 1856 dans la vallée de Néanderthal (province de la Prusse Rhénane) se trouvait enfoui dans une couche de lœss ou lehm, sorte de dépôt limoneux offrant sur ce point une certaine dureté, et fut recueilli par le docteur Fühlrott. Il se composait de toute la voûte crânienne, du fémur et l'humérus, d'un cubitus, d'une partie des os iliaques et de quelques fragments de côtes.

Sa haute ancienneté fut établie en 1865 par la

découverte dans un lœss tout semblable, d'ossements appartenant à la faune de l'éléphant antique et du grand ours des cavernes *(Ursus spelæus)* c'est-à-dire à l'époque des grands mammifères dans la première phase de formation quaternaire, nommée quelquefois post-pliocène.

L'étude anatomique de l'homme de Néanderthal a fourni les renseignements les plus importants au point de vue anthropologique. Les os du crâne ont une certaine épaisseur, le front est étroit, fuyant et très bas ; la saillie des arcades sourcilières énormes ; mais bien que sa taille soit équivalente à la nôtre, la forme angulaire et fortement arrondie des côtes, ce qui n'a pas lieu chez nous, dénote une force musculaire supérieure à celle des races existantes. Les extrémités du fémur servant aux articulations, offrent des proportions et des particularités que l'on chercherait vainement dans les races actuelles. En un mot, le système ostéologique, soit dans son ensemble, soit dans ses parties, pouvait faire douter que le squelette eut appartenu à un être humain ; mais la capacité intérieure du crâne venait lever tous les doutes à cet égard.

La ressemblance frappante de l'homme de Néanderthal avec les singes anthropomorphes ne fut pas sans soulever les plus violentes objections ; mais MM. Hamy et de Quatrefages à qui l'anthropologie doit de si grands travaux, démontrèrent bientôt d'une façon incontestable que les caractères ci-dessus, loin d'être pathologiques ou anormaux comme on l'avait prétendu, ni même particuliers

ou individuels, étaient réellement des caractères de race. Ce qui vient d'ailleurs confirmer cette opinion, c'est que les crânes recueillis dans la première époque quaternaire, et ils sont nombreux, accusent tous, soit en les accentuant, soit en les atténuant, les caractères typiques du Néanderthal.

Le crâne de Canstadt, trouvé dans le village de ce nom, près de Stuttgard (Wurtemberg) offre à peu près les mêmes conditions anatomiques que celui de l'homme de Néanderthal, si ce n'est que l'os frontal qui est presque nul, s'aplatit considérablement en se continuant sur le pariétal. Le tissu osseux de la voûte crânienne est très dense et très grossier ; son épaissenr est de onze millimètres.

M. de Quatrefages avait proposé de donner le nom de race de Canstadt à la première race primitive, mais cette dénomination n'a pas prévalu, d'abord parce que M. King avait, dix ans auparavant, proposé celle de Néanderthal, et ensuite parce que le crâne de Canstadt semble avoir une tendance à marquer un passage intermédiaire entre deux races.

La mâchoire de la Naulette par elle-même semblerait constituer une race inférieure ayant précédé celle de Néanderthal ; mais comme jusqu'à présent on a manqué des éléments nécessaires pour trancher définitivement la question, nous ne tiendrons compte que des caractères qui lui sont entièrement propres.

La mâchoire de la Naulette tire son nom d'une caverne où elle fut mise à jour, appelée Trou de la

Naulette, près du village de Chaleux (Belgique). Elle attire immédiatement l'attention par l'absence presque totale du menton, d'où il résulte une inclinaison en avant qui prédispose à faire des saillies maxillaires une espèce de museau (*Prognathisme*).

Il a été donné de faire sur cette mâchoire les observations les plus concluantes en faveur de la doctrine transformiste. Tout le monde sait que pour nous la première dent molaire est la plus grosse et la dernière la plus petite, chez les races inférieures ces dents sont d'égale dimension et chez les singes anthropoïdes, c'est la dernière qui est la plus grosse. « Eh bien, dit M. Zaborowski, l'étude des alvéoles permet de constater sur la mâchoire de la Naulette, outre le volume des incisives serrées les unes contre les autres, outre le volume énorme des canines, l'obliquité du second alvéole prémolaire et la grosseur croissante des alvéoles molaires du premier au dernier comme chez les singes anthropoïdes. Le troisième caractère simien qui s'observe sur cette mâchoire est la forme elliptique de l'axe, en rapport avec une forte saillie des mâchoires, lorsque chez nous elle est parabolique. »

Nous croyons avoir suffisamment fait connaître, quoique à grands traits, les caractères principaux de la race considérée comme primitive, pour dire un mot de celle qui l'a suivie dans la période d'évolution humaine.

Nous passerons à dessein sous silence, diverses découvertes ou indications qui, bien que connues

de tous les savants, n'offrent qu'un intérêt secondaire, car les unes, comme le crâne d'Engis, la mâchoire de Maëstricht, les squelettes de Clichy et de Grenelle, n'ont pas le degré d'ancienneté que l'on voulait leur donner; et les autres, comme le crâne de l'Olmo découvert près de Florence en 1863, la mâchoire d'Arcy et le squelette de l'homme écrasé de Laugerie-Basse, ne font que marquer les étapes parcourues lentement et graduellement par la race de Néanderthal à celle de Cro-Magnon. Un caractère ethnique appartenant à l'homme de Néanderthal, est le grand développement de la partie postérieure du crâne; ce caractère, entièrement néanderthaloïde, s'est perpétué jusqu'au commencement de l'épogne néolithique, quoique en s'atténuant peu à peu. Il se rencontre encore quelquefois à l'époque actuelle, par effet d'atavisme, sur certains criminels.

Quant au crâne de Furfooz, M. de Quatrefages lui a trouvé certains caractères particuliers assez accentués pour en faire une race à part qu'il a nommée race de Furfooz, laquelle se distinguait par l'exiguité de sa taille, analogue à celle des Lapons, comme il est facile de s'en rendre compte par les ossements recueillis.

La race de Cro-Magnon diffère presque entièrement de celle de Néanderthal; au lieu du front bas et fuyant, de ces arcades sourcilières qui rappellent l'animal, on trouve un front large, des sinus frontaux peu accentués, l'os frontal remarquablement développé en arrière et l'encéphale d'une capacité relativement grande. « Il présente, dit M. Hamy,

dans son crâne, sa face et ses membres, un mélange bizarre de noblesse et de bestialité. Ce précurseur de la civilisation, cet initiateur de l'art et de l'industrie, devait nécessairement allier à l'esprit qui crée, la force qui exécute. »

La longueur du fémur indique une taille au-dessus de la moyenne et le développement extraordinaire de la branche des mâchoires où prennent naissance les muscles de la face, annoncent une constitution atlhétique. Les os du tibia de forme platycnémique, c'est-à-dire aplatis comme ceux du gorille, au lieu d'être triangulaires et prismatiques comme les nôtres, ont conservé l'aspect de ceux de l'anthropomorphe, tandis que le fémur par ses extrémités et par le corps lui-même s'en éloigne complètement.

C'est par la disparition partielle de la race de Cro-Magnon, que nous entrons dans le dernier étage du terrain quaternaire, c'est-à-dire dans la période néolithique, la dernière de l'âge archéolithique.

CHAPITRE V

INDUSTRIES PRIMITIVES

DE

L'Age archéolithique

Comme pour toutes les sciences qui ne sont encore qu'à leurs débuts, il était nécessaire de créer pour l'Archéologie préhistorique, une classification qui devait aider à coordonner les découvertes faites, et permettre d'y rattacher tous les faits présentant quelque analogie.

Après bien des tâtonnements et des essais infructueux, on est enfin parvenu à établir trois grandes divisions, subdivisées elles-mêmes en diverses époques, caractérisées par le développement progressif de l'industrie primitive.

Cette classification, œuvre de plusieurs savants, a été étendue et complétée par M. de Mortillet dont la haute compétence en matière de préhistorique a toujours fait autorité.

Les dénominations sont tirées des lieux dans lesquels on rencontre le plus souvent certains vestiges pouvant servir de terme de comparaison à

d'autres objets trouvés dans des endroits plus éloignés, mais indiquant toujours le même âge relatif.

Quelques savants ont écrit à tort, il me semble, contre les classifications ; certes, aucune n'est absolument parfaite, aucune ne peut être établie d'une manière complète et définitive, soit par suite de lacunes qui existent encore dans l'ensemble des faits étudiés, soit par suite d'observations nouvelles et des progrès accomplis chaque jour dans la science.

Mais quoi qu'il en soit, les classifications n'en restent pas moins la façon d'apprendre et de grouper les objets, la plus logique et la moins fatigante pour l'esprit. Loin de faire de la science une espèce de capharnaüm accessible à quelques privilégiés, nous voudrions au contraire la rendre intelligible pour tous, au moyen de ces classifications qui ont pour but de montrer et de faire comprendre d'un coup d'œil ce que l'on n'arrive que péniblement à débrouiller dans certains ouvrages, véritables énigmes scientifiques, plutôt faits pour décourager que pour instruire.

Nous suivrons donc dans ce travail la classification indiquée plus haut, en commençant par en tracer les grandes lignes.

AGE ARCHÉOLITHIQUE

Période **EOLITHIQUE** ou de la pierre éclatée
comprenant les époques
AQUITANIENNE et **THENAYSIENNE**

Période **PALÉOLITHIQUE** ou de la pierre taillée
comprenant les époques
ACHEULÉENNE ou **CHELLÉENNE**
MOUSTÉRIENNE, SOLUTRÉENNE
et **MAGDALÉNIENNE**

Période **NÉOLITHIQUE** ou de la pierre polie
comprenant l'époque
ROBENHAUSIENNE ou **LACUSTRE**

AGE DU BRONZE

Période **BOHÉMIENNE**
comprenant les époques
MORGIENNE et **LARNAUDIENNNE**

AGE DU FER

Epoque **HALLSTADTTIENNE**

---

*

Epoque Acheuléenne ou Chelléenne

La station de Saint-Acheul, aujourd'hui disparue par suite des travaux d'agrandissements de la ville d'Amiens, dans le département de la Somme, est la plus anciennement connue ; elle fut fouillée pour la première fois par Boucher de Perthes vers 1845, puis ensuite par d'autres savants français et étrangers, entre autres Charles Lyell, John Evans et Prestwich.

Comme la station de Saint-Acheul n'offre pas un type absolument semblable dans son industrie et n'est pas absolument pure de tout mélange, M. de Mortillet a proposé le nom générique de la localité de Chelles (Seine-et-Marne) où l'éléphant antique se trouve seul associé à l'instrument caractéristique des commencements du quaternaire.

L'industrie de cette époque ne se compose que d'un seul outil en pierre, affectant la forme triangulaire, arrondi et élargi par le bas et se terminant généralement en pointe. Sa dimension est assez variable ; mais la moyenne de la longueur de cet outil est environ dix à quinze centimètres, et quelques-uns atteignent même jusqu'à vingt-cinq centimètres. La plupart du temps les silex chelléens sont assez grossièrement taillés, mais il en existe aussi dont le travail est beaucoup plus soigné.

Les stations appartenant à l'époque chelléenne sont nombreuses et se rencontrent fréquemment dans la vallée de la Somme, les bassins de la Seine et de la Loire, et dans un grand nombre de départements. A l'étranger, l'Angleterre, l'Allemagne, l'Italie, la Grèce, etc., ont fourni aussi leur contingent de silex chelléens.

C'est pendant cette époque que l'éléphant antique, l'éléphant méridional, le rhinocéros, l'hippopotame, et beaucoup d'autres mammifères dont les espèces sont éteintes, étaient les comtemporains de l'homme de Néanderthal.

Ce dernier, d'après nos connaissances, ne dépassait guère la taille moyenne actuelle, mais sa force physique était beaucoup plus grande que la nôtre, à

en juger par la grosseur des os, ainsi que par le développement des saillies et des insertions musculaires.

Nous venons de voir que l'instrument chelléen se rencontre dans la plus grande partie de l'Europe, il faut donc en conclure que la race de Néanderthal occupait presque entièrement cette contrée. Nous savons aussi que l'homme primitif, et c'est de lui qu'il est question en ce moment, était privé de la parole, il devait donc vivre isolément et rester sédentaire auprès des cours d'eau qu'il semblait affectionner beaucoup, comme le prouvent les restes de son industrie que l'on rencontre le plus souvent dans les alluvions fluviales.

Les outils en pierre taillée étant toujours faits avec les roches locales, établissent aussi qu'il n'avait aucune relation avec les autres groupes humains plus ou moins éloignés des lieux qu'il avait choisis pour y établir sa demeure.

A l'époque chelléenne se rapportent des phénomènes géologiques très importants, comme par exemple le creusement des vallées du bassin de Paris, produit d'une part par un affaissement sensible du sol et de l'autre par des pluies fréquentes et abondantes. Au commencement du quaternaire, l'Angleterre était encore reliée à la France, il en était de même pour l'Europe et l'Afrique. Quant à la jonction de l'Europe avec l'Amérique, si elle n'est pas entièrement établie par des faits précis, il est permis de penser qu'elle s'est effectuée à ce moment, comme semblent l'indiquer, l'industrie humaine et même la faune et la flore qui offrent



la plus grande analogie dans ces deux pays. En revanche, une partie de l'Europe était encore recouverte par la mer quaternaire.

* *

Epoque Moustérienne

La station du Moustier qui fut fouillée pour la première fois par MM. Lartet et H. Christy en 1863, est située dans le département de la Dordogne, dans une grotte de la vallée de la Vézère.

Les silex taillés sont encore la seule industrie de cette époque, il est vrai, mais ils accusent déjà une certaine variété de forme et semblent travaillés en but d'un usage spécial ; quelques-uns même ne sont plus taillés que d'un seul côté. Les types de Chelles et de Saint-Acheul ne sont plus guère représentés que dans de petites proportions, soit un dixième environ sur la totalité des silex trouvés, et finissent par disparaître dans les stations les plus récentes.

Le genre qui caractérise la période moustérienne est la hache de forme ovale, plate et mince, que l'on rencontre abondamment à cette époque. Elle constitue par son travail et par sa manière d'être, un outil d'une grande utilité, et aussi une arme beaucoup plus dangereuse que les silex chelléens, tant par sa largeur qui la rendait capable de faire de profondes blessures, que par son peu d'épaisseur et sa taille très tranchante qui lui permettaient de pénétrer facilement dans les chairs.

Il était alors facile à l'homme d'employer cette arme redoutable contre l'attaque des grands mammifères, et aussi pour chasser les animaux qui

devaient pourvoir à sa subsistance. Etant données la force supérieure de l'homme à cette époque et l'habileté dont il faisait preuve à se servir de cette arme, il est tout naturel de constater que des silex, après avoir pénétré profondément dans les os de certains animaux, avaient laissé dans l'intérieur même de ces os, leur extrémité brisée par le choc. La question de l'emmanchement des haches à cette époque est encore contestée par quelques archéologues, mais le fait que nous venons de citer semble établir que cette manière de procéder était déjà connue.

L'époque moustérienne correspondant à ce qu'on appelle en géologie la période glaciaire, l'homme a dû changer son genre de vie avec le nouveau climat et c'est alors qu'il s'est retiré dans les cavernes pour en faire sa demeure, après avoir lutté contre les animaux féroces qui, eux aussi, y avaient établi leurs repaires.

La plus grande partie de l'homme devait encore appartenir à la race de Néanderthal, laquelle commençait déjà à se modifier comme l'atteste le crâne de l'Olmo qui malheureusement, n'est que le seul document ostéologique authentique que nous possédions de cette époque.

Les stations les plus connues de l'époque moustérienne sont celles de la Dordogne, de l'Aisne, de l'Oise et de la Corrèze ; puis à l'étranger celles de la Belgique, de l'Angleterre et des Etats-Unis.

* * *

Epoque Solutréenne

La station de Solutré (Saône-et-Loire) fut fouillée

en 1856 par MM. de Ferry, Arcelin et l'abbé Ducrost qui, aidés par quelques sommes votées par le conseil général du département, ne tardèrent pas à s'apercevoir qu'ils étaient en présence d'importants matériaux concernant l'histoire de l'homme dans les temps reculés.

Les objets de cette époque qui furent recueillis, sont des silex taillés sur les deux faces avec la plus grande habileté. Le type caractéristique de l'époque solutréenne est sans contredit celui qu'on désigne sous le nom de feuille de laurier, à cause de l'analogie que présente l'outil avec la feuille de cet arbuste.

C'est à cette époque que se rattachent les outils de toutes sortes, grattoirs, scies, perçoirs, etc., qui marquent l'apogée de l'industrie de la pierre taillée, car un nouvel élément, l'os, ne va pas tarder à accaparer à son profit tous les progrès faits jusqu'alors.

C'est enfin à cette époque, que commencent à se faire jour les premières ébauches de dessins et de gravures sur pierre, ébauches que nous allons voir presque se transformer en art à l'époque de la Madeleine.

Le cheval et le renne sont assez communs, pour que quelques savants aient cru devoir donner à cette époque le nom d'âge du renne; quelques uns même ont prétendu que ces animaux vivaient à l'état domestique, mais des indications et des observations attentives sont venues contredire avec raison cette manière de voir.

Les stations solutréennes, établies alternative-

ment dans les cavernes ou à l'air libre sont peu nombreuses; on en compte environ quarante en France et quelques unes à l'étranger.

Quant aux ossements humains, ils font complètement défaut; nous ne pouvons donc pas assigner exactement à l'homme, une place pendant l'époque solutréenne. Ce qui pourtant ne fait aucun doute, c'est que nous sommes encore en présence du Néanderthal, mais ayant déjà subi une transformation presque complète au point de vue anthropologique.

* * * *

Epoque Magdalénienne

La station de la Madeleine est située dans l'arrondissement de Sarlat (Dordogne), sur la rive droite de la Vézère, au pied d'un escarpement vertical ou à peu près; elle fut fouillée avec le plus grand soin par MM. Lartet, Christy, Falconer et Verneuil.

A l'époque que nous allons examiner ici, les instruments de silex ne servent plus qu'à travailler l'os et le bois de renne, qui acquièrent rapidement une grande perfection. L'os est alors employé à la confection des harpons, des flèches barbelées, des hameçons, des sifflets de chasse et des aiguilles. Les gravures et les dessins exécutés sur les os commencent à prendre une grande extension et les silex deviennent beaucoup plus rares, n'étant plus employés aux mêmes usages qu'auparavant.

Parmi les objets recueillis appartenant à cette époque, citons d'abord des mortiers creusés dans

des cailloux de grès ou de granit roulés, et ayant servi selon toute probabilité à préparer des couleurs minérales, comme le manganèse et le peroxyde de fer dont on rencontre de grandes provisions dans certaines stations et toujours près des lieux d'habitation. Tout fait supposer que ces produits, pulvérisés et mélangés avec une graisse quelconque, devaient servir au tatouage ou peinture du corps. Les observations faites sur quelques peuplades sauvages de l'Amérique du Nord, en sont la preuve la plus certaine.

Ensuite, viennent comme objets d'ornement, des dents d'animaux percées à leur extrémité, qui se portaient en guirlandes sur différentes parties du corps. Les hommes de cette époque semblent avoir eu en grand honneur ce genre d'ornementation; car, non seulement on rencontre des dents, mais encore des vertèbres et des cristaux violets voisins de l'améthyste, offrant tous le même mode de perforation. Il va sans dire que les coquilles ont été, elles aussi, un des premiers objets naturels de parure.

C'est encore à l'époque de la Madeleine qu'appartiennent les bois de renne, gravés et percés d'un ou de plusieurs trous, qu'on distingue sous le nom de *bâtons de commandement*, et qui sont considérés à tort ou à raison, comme indiquant l'ordre hiérarchique dans l'autorité, selon le nombre de trous qui s'y rencontrent.

Passons maintenant au caractère principal de l'époque magdalénienne, c'est-à-dire au développement du sentiment artistique.

Les dessins de plantes, malgré la flore abondante sont assez peu nombreux; mais, par contre, les images d'animaux, de reptiles, de poissons, sont en très grande quantité. Les unes sont imitées si grossièrement qu'il est impossible de distinguer à quelles espèces appartiennent les animaux figurés, en revanche il en est d'autres qui sont admirablement reproduites et ne laissent aucune hésitation pour les reconnaître.

« L'art qui a pris naissance à la fin de l'époque solutréenne, dit M. de Mortillet, s'est largement développé et brillamment manifesté pendant la période suivante. Ce qui caractérise surtout les œuvres de cette époque, c'est une extrême naïveté. Nous sommes là en présence d'un art très vrai et très réel.

« Si les artistes magdaléniens savaient parfaitement représenter les animaux, ils étaient tout à fait maladroits pour les grouper et en faire des tableaux. Leur groupement le plus naturel, quand il s'agit d'animaux de même espèce, consiste à les aligner en procession, à la suite les uns des autres. C'est en effet le groupement le plus simple et le plus naturel. Nous trouvons aussi des files de chevaux, de veaux, de chamois, d'oies, etc., mais tous les individus sont alors de grandeur uniforme. »

Les pièces les plus connues jusqu'à ce jour, sont plusieurs mammouths gravés sur des os offrant une grande surface, comme par exemple des omoplates, un petit bonhomme tout nu entre deux têtes de cheval aussi grosses que lui. Comme représentations humaines, on possède encore un chasseur

d'aurochs, une femme enceinte et une petite statuette de femme dont la tête manque; tous ces personnages sont entièrement nus et couverts de longs poils. Différentes parties du corps, comme la tête et la main, se rencontrent très souvent dessinées isolément.

Les stations les plus remarquables de l'époque magdalénienne sont, en France : celles de Laugerie-Basse, de Cro-Magnon, de Bruniquel, etc.; en Belgique, celle de Chaleux, du Trou du Frontal et de Furfooz. L'Angleterre, l'Allemagne, l'Espagne et surtout la Syrie, offrent aussi quelques stations importantes.

Il ne nous reste plus qu'à jeter un coup d'œil sur ce que nous connaissons au sujet de l'homme magdalénien et qui appartient à l'une des branches de la race de Cro-Magnon.

Un préjugé qui s'est perpétué jusqu'à nous, c'est celui qui consiste à prétendre que tous les peuples, même les plus sauvages, ont un culte quelconque plus ou moins rudimentaire. « La première résultante de toute idée religieuse, dit M. de Mortillet, est de faire craindre la mort ou tout au moins les morts. Il en résulte que dès que les idées religieuses se font jour, les pratiques funéraires s'introduisent. Eh bien, il n'y a pas de traces de pratiques funéraires dans tous les temps quaternaires. L'homme quaternaire était donc dépourvu complètement du sentiment de religiosité. »

Puis faisant allusion à une opinion émise par M. Piette, qui considérait certains ornements comme des objets de culte, il ajoute : « Le propre de toute

conception religieuse est de pousser au surnaturel, et par conséquent de remplacer l'observation par l'imagination. Dès lors, les données simples et vraies de la nature sont abandonnées pour laisser le champ libre aux plus folles conceptions. Il n'y a pas de trace de cette aberration d'esprit et de ce dévergondage d'imagination dans tout l'art magdalénien. Je le répète, nous devons en conclure que l'homme magdalénien, artiste distingué, n'avait aucune conception religieuse. »

Contrairement aux époques précédentes, l'homme commençait déjà ses pérégrinations à travers le continent. Plusieurs causes ont contribué à son déplacement, d'abord celle du climat qui s'était profondément modifié, la période glaciaire étant terminée; ensuite parce que la chasse et la pêche ne fournissant plus assez abondamment pour sa nourriture, il était obligé de suivre dans leurs migrations les troupeaux de rennes et de chevaux, animaux qu'il savait utiliser pour ses besoins.

Les observations les plus concluantes établissent d'une manière formelle que l'homme ne restait jamais stationnaire à l'époque de la Madeleine et que l'agriculture et la domestication proprement dite des animaux y étaient encore inconnues.

CHAPITRE VI

PÉRIODE NÉOLITHIQUE

Époque Robenhausienne

Nous avons vu jusqu'à présent les différentes époques de l'âge archéolithique se succéder dans un ordre constant et progressif, et il semble tout naturel que l'époque robenhausienne vienne prendre place à la suite de l'époque magdalénienne. Il n'en est pourtant pas ainsi, car il existe une grande lacune entre les temps géologiques et les temps actuels.

Cette absence de données positives est désignée par les paléontologues sous le nom d'*hiatus*. Quelques auteurs ont contesté l'existence de cet hiatus, sans se rendre compte exactement de la valeur des preuves qui leur en étaient offertes. En effet, comment expliquer l'absence de tout vestige humain dans les couches séparant les temps quaternaires anciens des temps actuels, si ce n'est par l'émigration presque totale de l'homme dans d'autres parages.

Les changements survenus dans la climatologie ayant largement contribué à ceux qui se sont opérés dans la nature même du sol, il est donc évident

que le règne animal a dû à son tour subir de profondes modifications.

Un des principaux effets du nouveau climat tempéré a été de chasser le renne vers des régions plus froides, et comme c'était alors l'animal le plus utile à l'homme, ce dernier a abandonné les pays qu'il habitait pour le suivre dans d'autres contrées; de là absence d'industrie pendant un certain laps de temps.

Plusieurs stations en France, entre autres celle de Laugerie-Haute et celle de la Vache (Ariège) présentent une couche absolument stérile entre le magdalénien et le robenhausien. Cette couche intermédiaire a été aussi constatée en Angleterre par M. John Evans.

La différence et le peu d'analogie qu'offrent ces deux époques dans le genre de leurs industries, nous forcent à admettre qu'une civilisation beaucoup plus avancée a été importée brusquement, soit par suite de conquêtes sur les quelques tribus restées sédentaires, soit par suite du retour inattendu des descendants de ceux qui avaient primitivement émigré. Dire que l'homme s'était presque entièrement retiré du centre de l'Europe serait peut-être s'avancer un peu trop, car un jour ou l'autre on peut arriver à combler cette lacune par la découverte de quelques stations de transition et peut-être même la faire disparaître complètement. Un essai de ce genre vient d'être tenté avec succès par M. P. Salmon, dans un travail tout récent.

Le village de Robenhausen qui a donné son nom à l'époque principale de la période néolithique, est situé dans le canton de Zurich (Suisse). Cette impor-

tante station a été fouillée, étudiée et décrite par le savant archéologue F. Keller, dans les circonstances suivantes.

Pendant l'hiver de 1853-54, dont la température fut remarquablement froide et sèche, le niveau des eaux des lacs de la Suisse baissa d'une façon toute exceptionnelle. Les habitants profitèrent de cette occasion pour conquérir du terrain sur les bords du lac de Zurich. C'est à ce moment qu'on découvrit à peu de distance, sous une couche légère de vase une seconde couche de vase noirâtre renfermant une grande quantité d'objets en pierre et en os, des fragments de vases grossiers en terre mal cuite, etc. ; le tout contenu entre d'énormes pieux ayant servi de pilotis à des habitations lacustres.

Cette découverte engagea aussitôt à faire de nouvelles recherches, et il fut bien vite établi que tous les lacs de la Suisse offraient les mêmes richesses archéologiques. Il était dès lors très facile de se rendre compte à quelle époque appartenaient ces documents.

Les restes des habitations lacustres sont désignées aujourd'hui sous le nom de *Palafittes* (de l'italien *palafitta*, pilotis). M. Keller comptait en 1879 environ 160 stations lacustres, mais ne présentant pas toutes le même degré de perfection dans l'industrie, car quelques-unes appartiennent plus particulièrement aux âges du bronze et du fer qu'à la période néolithique.

Quelques savants ont cru un instant que les bords des lacs étaient les seuls endroits choisis par les populations anciennes comme demeure. Cette opi-

nion ne reposait sur aucune base sérieuse, car au contraire les stations en terre ferme sont beaucoup plus nombreuses ; mais ces dernières se trouvaient dans un milieu beaucoup plus défavorable à leur conservation, tandis que pour les palafittes, les mêmes éléments de désorganisation n'existaient pas.

Si l'eau et la tourbe avaient préservé jusqu'alors les débris renfermés dans les dépôts boueux des lacs un agent plus puissant, la carbonisation avait aussi contribué à la conservation de certains objets, en les recouvrant d'une légère couche de matière imperméable qui les tenait à l'abri de l'humidité et des variations atmosphériques. Grâce à ce moyen préservatif, on a pu retrouver intacts une grande quantité de blé, d'orge, de noisettes, de pommes, quelques fruits qui semblaient avoir été gardés comme provisions et de plus quelques objets fragiles comme des vêtements et des filets de pêche. Cette carbonisation qui se retrouve dans la plus grande partie des stations lacustres provient sans doute des incendies qui devaient être plus fréquents dans les palafittes que dans les habitations terrestres.

Bien que la Suisse renferme un plus grand nombre de stations lacustres que les autres pays, on en rencontre de très importantes en France, en Allemagne, en Autriche et surtout dans le nord de l'Italie.

Quelques archéologues ont signalé près de la ville de Chaource (Aube), deux ou trois *tumuli* contenant quelques haches polies de l'époque néolithique, mais des fouilles pratiquées postérieurement ayant

fait découvrir d'autres objets, comme des armes et des médailles appartenant à l'époque gallo-romaine, il n'y a donc pas lieu de considérer cet emplacement comme robenhausien.

Le Danemarck présente sur les bords de la mer des gisements très curieux au point de vue de l'ancienneté de l'homme ; on a recueilli dans ces gisements nommés *Kjökken-Möddings* (débris de cuisine) entassés pêle-mêle, des coquilles d'huîtres et de moules, des os d'animaux, fragments de poterie et des ossements humains.

Ces dépôts de matières organiques se rencontrent non seulement en Danemarck, mais encore en Suède, en Irlande, en France, au Japon et en Amérique. Quelquefois, ces amas de débris sont si considérables qu'ils sont exploités pour la culture, et jouent alors le rôle d'engrais. Comme les palafittes, les Kjökken-Möddings n'appartiennent pas tous à la même époque, car dans certains, l'art de la poterie accuse une grande perfection, tandis que dans d'autres, il n'est pour ainsi dire que rudimentaire.

Jetons maintenant un coup d'œil rapide sur le caractère particulier de l'industrie robenhausienne.

On désigne sous le nom d'*ateliers*, les endroits où se taillaient ordinairement les différents outils en pierre ; il en existe un grand nombre dans presque tous les départements, mais principalement dans les localités où les matériaux à employer étaient les plus abondants.

On donne le nom de *nucléus* à des morceaux de pierre ayant servi à la confection des lames de silex.

Ces lames étant détachées du pourtour, les nucléi offrent presque toujours la forme d'un cône ou plutôt d'une pyramide irrégulière. Les éclats étaient obtenus par la percussion au moyen de cailloux remplissant l'office de marteaux.

Parmi les autres outils, il faut d'abord citer les haches en silex, retouchées et emmanchées dans des morceaux de bois ou de corne de cerf ; elles affectent soit la forme rectiligne, soit la forme curviligne, mais cette dernière est la moins commune. Puis viennent ensuite les grattoirs, les perçoirs, les tranchets et les pics ; ceux-ci, comme l'indique leur nom, servaient à faire quelques travaux de terrassements indispensables. Les flèches sont aussi très abondantes, on n'en compte pas moins de dix espèces parfaitement définies, dont certaines finement retaillées et dentelées peuvent être considérées comme des chefs-d'œuvre de patience et d'habileté. Il en est de même pour d'autres objets nommés pointes de javelots et poignards ; les échantillons recueillis se comptent par milliers.

Contrairement aux époques antérieures, la hache de l'époque néolithique est très souvent polie ; mais son caractère distinctif, qu'elle soit polie ou non, c'est d'être tranchante par l'extrémité la plus large, ce qui lui donne à peu près l'apparence de la hache ordinaire et la rendait plus propre aux usages domestiques.

Les outils et instruments de l'époque robenhausienne étant en pierre et en os se sont bien conservés ; le bois aussi a été employé fréquemment pendant cette époque, mais la rapidité avec

laquelle il se détériore, n'a permis de recueillir qu'un petit nombre d'objets, comme des manches de haches et de poignards, des vases, des écuelles et même quelques cuillères. Le journal *la Nature* a signalé au mois de décembre 1880, la découverte faite par M. Adolphe Borel, de deux pirogues lacustres, dans une station du lac de Neufchâtel; elles appartiennent toutes deux à l'âge du bronze et sont donc par conséquent beaucoup plus récentes que les autres objets que nous venons de voir.

Les plus beaux échantillons de poterie robenhausienne se rencontrent toujours dans les sépultures; quelques-uns, exécutés assez grossièrement, n'ont qu'imparfaitement subi le contact du feu, tandis que d'autres façonnés plus légèrement, sont en terre bien cuite. Nous devons encore signaler des cuillères, des boutons et des lampes en terre cuite.

Les parures, connues depuis très longtemps, commencent à prendre à ce moment une grande extension; aux pendeloques et aux colliers de l'époque magdalénienne, se joignent les bracelets, les bagues, les perles et les boutons. Les matières les plus employées pour la fabrication de ces ornements sont les coquilles, l'os, les dents, l'ambre, le jais, le cristal de roche, etc.

Il faut encore ranger à l'époque robenhausienne, les monuments mégalithiques nommés menhirs et dolmens. Les *menhirs* sont de grosses pierres plantées verticalement, d'une hauteur de deux à vingt mètres environ. Les menhirs sont répandus un peu partout, et la France seule en renferme plus de

quinze cents, répartis dans différents départements.

Un nombre plus ou moins grand de menhirs placés à la suite les uns des autres, se nomme *alignement.*

Quelquefois, les menhirs, au lieu d'être isolés ou alignés, sont groupés en forme de cirque ou d'enceinte; ils prennent alors le nom de *cromlechs.* L'utilité de ces monuments est encore très contestée; toutefois, M. de Mortillet n'est pas loin d'admettre que chaque pierre dressée représentait une date, une personne ou un fait historique. Cette explication semble en effet jusqu'à présent la plus simple et la plus rationnelle.

Les *dolmens*, composés de pierres de grandes dimensions, fichées en terre et recouvertes d'une ou plusieurs autres pierres de large surface, sont avec les tumuli les vestiges des plus anciennes sépultures, bien que les grottes naturelles ou artificielles soient encore plus souvent employées comme lieux funéraires. Quelques sépultures modernes, entre autres celle d'Allan Kardec au Père Lachaise, rappellent assez le genre des dolmens.

Nous avons vu plus haut que l'homme magdalénien était essentiellement artiste, en est-il de même de l'homme robenhausien? Assurément non : les travaux de l'agriculture naissante, la domestication des animaux d'un côté, les changements de climats, ses instincts belliqueux et les premières idées de religiosité d'un autre côté, avaient contribué à lui faire perdre totalement le goût artistique, ainsi qu'à éteindre cette branche d'industrie. Mais en revanche, il est permis d'affirmer que l'art chirurgical

s'était brusquement développé, et rendait alors de réels services dans les cas de blessures ou de lésions osseuses.

A l'art chirurgical de cette époque, se rapporte la pratique désignée sous le nom de *trépanation*. La trépanation consistait à enlever une rondelle crânienne sur des sujets généralement jeunes et vivants; elle a été étudiée et décrite par Paul Broca dans les *Bulletins de la Société d'anthropologie*. Quelques-unes de ces rondelles étaient percées et portées comme talismans, et les autres, c'est-à-dire le plus grand nombre étaient introduites dans le crâne des morts pour remplacer celles qui leur avaient été retirées de leur vivant. Tous les savants s'accordent à voir dans cette coutume barbare une superstition relative à quelque croyance religieuse, par exemple l'idée d'une vie future. Nous avons donc raison de dire que toutes les religions, soit dans leur enfance, soit dans leur entier développement, sont la négation du bon sens et de l'intelligence. Elles naissent avec les mutilations et les sacrifices humains, pour continuer avec l'inquisition et l'obscurantisme, jusqu'au jour où les peuples plus instruits les rejetteront à jamais de leur sein pour le plus grand bonheur de l'humanité.

Avec l'époque robenhausienne commence l'aurore de la civilisation, apportant avec elle les premières notions d'agriculture et d'arboriculture, l'usage des boissons fermentées, l'élevage du cheval, du bœuf, du chien et du mouton ; puis aussi, les premiers essais de tissage de fils, de cordes, de filets et enfin d'étoffes grossières.

Quant à l'homme lui-même, la race de Cro-Magnon étant entièrement disparue, il était à peu près ce qu'il est aujourd'hui. Il est d'ailleurs facile de s'en rendre compte en examinant attentivement les deux squelettes découverts par M. Emile Rivière dans les grottes de Menton en 1875, et placés actuellement dans les galeries anthropologiques du Muséum.

Avec l'époque robenhausienne se termine la première phase de l'humanité; aux industries primitives et rudimentaires du passé, va succéder un art entièrement nouveau qui, par suite de progrès rapides, va devenir le plus puissant agent de la civilisation : l'art de travailler et d'allier les métaux.

Avant de terminer ce chapitre sur l'âge de la pierre, une question se pose naturellement ici : quel est le nombre des siècles qui se sont écoulés pendant l'époque quaternaire, c'est à dire depuis l'apparition de l'homme? Certes la question semble bien difficile à résoudre et pourtant que de moyens n'a-t-on pas cherché pour arriver à ce but? Toute chronologie absolue faisant absolument défaut, on essaya d'abord de faire concorder les calculs astronomiques de la précession des équinoxes avec certains phénomènes géologiques, on s'occupa ensuite de la formation des tourbières et des deltas des grands fleuves; mais, aucun de ces moyens ne put donner de résultats sérieux.

Se basant sur des données beaucoup plus exactes, par exemple sur la formation des dépôts aurifères dans les alluvions quaternaires, l'apparition et la disparition des grandes espèces animales et surtout

sur l'extension, la marche et le retrait des glaciers à l'époque moustérienne, M. de Mortillet assigne à l'homme une antiquité de 230 à 240 mille ans. Ce chiffre est à peu près le même que celui donné par M. le marquis de Saporta d'après ses calculs sur l'exhaussement graduel et constant de la Suède et de la Norwège.

CHAPITRE VII

AGE DU BRONZE ET DU FER

Temps protohistoriques

L'âge du bronze, quoique beaucoup moins long que celui de la pierre, eût pourtant chez nous une certaine durée évaluée à près de quatre mille ans. L'industrie du bronze ne s'est pas développée immédiatement dans toute l'Europe; car, en Suède elle ne se répandit que longtemps après son introduction dans d'autres contrées de l'Europe occidentale.

Cette industrie fut étudiée avec le plus grand soin, en France, en Suisse, en Italie, en Angleterre, en Danemarck, etc., soit dans les cités lacustres et les terramares, soit dans les dolmens et les tumuli.

Certaines contrées du Nord et du Midi, accusent un développement original et indépendant, bien qu'ayant une origine commune pour point de départ, et c'est cette origine qui a déterminé M. de Mortillet à donner à l'âge du bronze le nom de *Période bohémienne*.

« On présumait depuis longtemps, dit M. Zaborowski, que l'industrie du bronze avait été importée par une race d'hommes nomades, aux petites

mains, fabricant sur place et justement analogues comme mœurs, industries et habitudes aux bohémiens de nos jours.

« Des faits positifs sont venus nous confirmer quel était le point de départ et le lieu d'origine de cette race. »

Aujourd'hui d'après les travaux et les savantes recherches de MM. Chantre, John Evans, de Mortillet, et Guimet, il est permis d'affirmer que le bronze fut importé de l'Inde ancienne. Cette affirmation est basée sur l'étude comparative des armes du Musée d'artillerie, des ornements et des objets de cultes indiens, avec les pièces découvertes dans les stations européennes, car ces dernières offrent toutes des proportions et des formes absolument semblables.

L'âge du bronze a été subdivisé par M. de Mortillet en deux époques très distinctes, établies d'après la forme de l'outil le plus répandu et en même temps le plus facile à déterminer : la hache. Les haches de l'époque du bronze constituent un groupe de quatre types parfaitement définis, qui ont permis de les rapporter deux par deux à des périodes successives qui sont les époques morgienne et larnaudienne. Les haches caractéristiques de la première, sont celles à bords droits et celles à talon, celles de la seconde sont les haches à ailerons et les haches à douilles.

L'*Epoque morgienne*, la première de l'âge du bronze tire son nom de la petite ville de Morges en Suisse (Canton de Vaud) située sur le lac de Genève. Cette station renfermant une grande quantité d'objets en

bronze, fut fouillée et étudiée par M. Forel, l'auteur bien connu des calculs chronométriques sur le delta du Rhône. Outre les haches à bords droits et à talon, l'époque morgienne a encore pour caractère distinctif des épées et des poignards et aussi l'ensemble de son industrie.

L'*Epoque larnaudienne*, deuxième de l'âge du bronze a pour origine de sa dénomination, la commune de Larnaud (Jura) près Lons-le-Saulnier. L'emplacement où furent recueillis les objets de bronze qui marquent une seconde étape dans l'industrie était de peu d'étendue; mais il a fourni la collection la plus riche et la plus connue de France car elle se compose de près de 1800 pièces plus ou moins complètes.

Cette collection achetée, au moment de sa découverte, par M. Zéphirin Robert a été acquise depuis par le musée de Saint-Germain.

La localité de Hallstadtt, qui a donné son nom à l'époque principale de l'âge du fer, est située près de la ville de Salzbourg en Autriche. C'est dans cet endroit que M. Ramsauer découvrit dans un ancien cimetière, une quantité innombrable d'objets établissant une période de transition entre l'âge du bronze et celui du fer.

On recueillit au milieu de plus d'un millier de tombes, de longues épées dont la lame seule est en fer forgé et le pommeau en bronze. Les fibules ou agrafes servant à attacher les vêtements, au lieu d'être entièrement en bronze comme à l'époque larnaudienne, possèdent un ardillon en fer. Les armes de combats prennent une extension jusqu'alors in-

connue, grâce aux progrès rapides de l'art métallurgique et aussi aux instincts belliqueux des peuples d'alors, conquérants par nature, et en même temps initiateurs et propagateurs de leurs industries.

Des casques tout en fer, façonnés avec soin, d'autres objets d'une réelle valeur artistique comme des pendeloques, des bracelets, des ornements en ivoire, attestent une civilisation avancée. L'homme habite sur le bord des lacs, mais les cités lacustres commencent à devenir rares et les lieux d'habitation en terre ferme s'éloignent beaucoup plus des cours d'eau. Le sentiment de la religiosité est très développé, ainsi que le culte des morts, comme le prouvent les découvertes faites dans les tumuli appartenant à cette époque. Le commerce et la navigation sont déjà très étendus et permettent d'établir des relations faciles entre les premiers peuples civilisés.

Nous ne nous occuperons pas davantage des objets de l'âge du bronze et du fer; leur description appartient désormais plutôt au domaine de l'archéologie proprement dite qu'à celui du préhistorique.

Conclusion

Il y a quarante ans, nous n'avions pour ainsi dire aucune idée des questions qui se présentent à nous aujourd'hui; la haute antiquité de l'homme était à peine entrevue et ses différentes transformations n'étaient pas même soupçonnées. Nous vivions encore sous l'empire des préjugés et des croyances les moins raisonnées, en acceptant sans examen et comme des faits les erreurs les plus grossières.

Cependant, quelques années ont suffi pour déchirer une partie du voile qui couvrait notre passé, tout en nous permettant d'ouvrir de nouvelles voies que d'autres devront parcourir après nous. Mais aussi combien de savants se sont-ils laissé surprendre par des travaux qui leur étaient presque inconnus, et combien d'autres qui n'osent encore de nos jours aborder sans effroi les grands faits de la science nouvelle de l'homme.

Sans doute, nous devons être fiers des résultats obtenus dans un laps de temps relativement court, et des progrès accomplis dans l'histoire philosophique de notre espèce; mais, ne nous est-il pas permis de nous souvenir des dernières paroles d'un illustre savant, le marquis de Laplace. « Ce que nous connaissons est peu de chose, ce que nous ignorons est immense. » En effet, saurons-nous jamais quelle fut la longueur des temps géologiques, pourrons-nous jamais dire à quel moment et sous quelle *forme* est apparue sur la terre la première branche de l'espèce humaine?

L'homme actuel, dit M. Zaborowski, étant le dernier représentant d'une immense évolution, la filiation a dû être si intime, la gradation si continue, qu'il nous est presque impossible de dire où commence l'homme et où finit l'animal. » Sera-t-il possible un jour de reconstituer dans son ensemble toutes les phases qui ont caractérisé le développement des éléments de la Création? Quelque fait imprévu viendra-t-il jeter un jour nouveau sur les époques les plus reculées de notre existence! C'est ce que nous ne pouvons savoir..... Certes, les ré-

sultats sont assez beaux pour ne pas se décourager et avoir une foi absolue dans l'avenir.

Si l'homme a terminé aujourd'hui son évolution physique, s'il a franchi les dernières limites qui le reliaient encore à l'animal, il lui reste une transformation à accomplir, la plus importante et la seule qui puisse l'éloigner définitivement de son modeste ancêtre et celle-là, c'est celle de l'intelligence, c'est celle qui ne peut s'obtenir que par la science, par la connaissance étendue de ses droits, mais aussi de ses devoirs.

Cette transformation qui sera la dernière, doit faire disparaître toutes les anomalies du système social actuel, car, sachez-le, la science ne doit pas rester un simple titre de curiosité ou de satisfaction personnelle, elle a pour mission un but plus élevé : celui d'affranchir les peuples du joug qui les tient opprimés depuis si longtemps.

Bien des générations futures doivent encore subir les lois de la lutte pour l'existence avant d'arriver à renverser les barrières qui séparent les états, et confondre dans une même union toutes les nations européennes, avant d'avoir effacé entièrement toutes les distinctions de classes dans la société, pour éteindre à jamais le flambeau de la guerre et faire briller à sa place le soleil de la Liberté, et enfin pour assurer à tous un bien-être relativement égal après s'être débarrassées de ces parasites rongeurs qu'on appelle les dirigeants et les maîtres.

La sociologie nous apprend que chez tous les peuples le développement des idées politiques et sociales a toujours suivi une marche ascendante,

quels que soient les obstacles qui se sont dressés devant lui. Ces temps viendront donc, malgré ceux qui disent que c'est un rêve chimérique, parce que jugeant ces choses à leur taille, il leur est impossible d'en distinguer les cimes lointaines qu'ils prennent pour des nuages; ils viendront encore malgré ceux qui, plus clairvoyants, y opposent sciemment leur force gouvernementale et économique, force impuissante à arrêter le progrès qui ne peut obtenir son *summum* qu'à la condition d'en mourir.

Nous serons alors à notre tour le passé disparu, ayant emporté avec nous nos errements, nos discordes et nos haines, et aussi l'orgueil insensé de notre ignorance. L'homme pourra contempler son œuvre avec la satisfaction la plus légitime, et cette satisfaction sera pour lui la récompense la plus belle à laquelle il puisse aspirer.

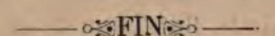


TABLE DES MATIÈRES

Gisors, imp. de l'Echo républicain. -- Société anonyme au capital de 20,000 f.

CATALOGUE

DES

LIVRES DE FONDS

DE

C. REINWALD

Libraire - Éditeur

15, rue des Saints-Pères, 15

DIVISION DU CATALOGUE

PARIS

Octobre 1886

PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Archives de Zoologie expérimentale et générale. Histoire naturelle. — Morphologie. — Histologie. — Evolution des animaux. Publiées sous la direction de Henri de Lacaze-Duthiers, membre de l'Institut, professeur d'anatomie et de physiologie comparée et de zoologie à la Sorbonne.

Les *Archives de Zoologie expérimentale et générale* paraissent par cahiers trimestriels. Quatre cahiers ou numéros forment un volume gr. in-8° avec planches noires et coloriées. Prix de l'abonnement : pour Paris, 40 fr.; pour les départements et l'étranger, 42 fr.

Première Série. Tome I, 1872; tome II, 1873; tome III, 1874; tome IV, 1875; tome V, 1876; tome VI, 1877; tome VII, 1878; tome VIII, 1879-1880; tome IX, 1881; tome X, 1882. Prix du volume cartonné...................... 42 fr.

Deuxième Série. Tome I (formant le onzième volume ou l'année 1883). Prix cartonné.. 42 fr.

— — Tome II (formant le douzième volume ou l'année 1884). Prix cartonné.. 42 fr.

— — Tome III (formant le treizième volume ou l'année 1885). Prix cartonné.. 42 fr.

Le tome IV de la deuxième série (année 1886) est en cours de publication. Prix de l'abonnement : Paris, 40 fr.; pour les départements et l'étranger, 42 fr.

Il a paru en plus de la collection le tome XIII *bis* (supplémentaire à l'année 1885) ou volume III *bis* de la deuxième série. (Voir page 9.)

Revue d'Anthropologie. Publiée sous la direction de M. Paul Broca, secrétaire général de la Société d'anthropologie, directeur du laboratoire d'Anthropologie de l'École des hautes études, professeur à la Faculté de médecine. 1872, 1873 et 1874. — 1re, 2e et 3e années ou vol. I, II et III. Prix de chaque volume.. 20 fr.

Pour la 4e année et les suivantes, s'adresser à M. G. Masson, éditeur.

Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'Homme. Revue mensuelle illustrée, fondée par M. G. de Mortillet, 1865 à 1868, dirigée depuis 1869 par M. Emile Cartailhac et E. Chantre. Format in-8°, avec de nombreuses gravures. Prix de l'abonnement pour la France et l'étranger .... 15 fr.

Prix de la Collection : Tomes I à IV (années 1865-1868); tome V (ou 2e série, tome I, 1869) (*les volumes I à V ne se vendent pas séparément*); tome VI (ou 2e série, tome II, 1870-1871), 15 fr.; tome VII (ou 2e série, tome III, 1872), 15 fr.; tome VIII (ou 2e série, tome IV, 1873), 15 fr.; tome IX (ou 2e série, tome V, 1874), 15 fr.; tome X (ou 2e série, tome VI, 1875); tome XI (ou 2e série, tome VII, 1876); tome XII (2e série, tome VIII, 1877); tome XIII (2e série, tome IX, 1878) (*les tomes X, XI, XII, XIII ne se vendent pas séparément*); tome XIV (2e série, tome X, 1879), 15 fr.; tome XV (2e série, tome XI, 1880), 15 fr.; tome XVI (2e série, tome XII, 1881), 15 fr.; tome XVII (2e série, tome XIII, 1882 et 1883), 15 fr.; tome XVIII (ou 3e série, tome I, 1884), 20 fr.; tome XIX (3e série, tome II ou 1885), 15 fr. Le tome XX (3e série, tome III, 1886) est en cours de publication; prix de l'abonnement, 15 fr.

Le prix de la Collection complète de 19 volumes brochés est de 500 fr.

Bulletin mensuel de la librairie française. Publié par C. Reinwald. 1886. 28e année. 8 pages in-8°. — Prix de l'abonnt: France, 2 fr. 50; Etranger, 3 fr.

Ce Bulletin paraît au commencement de chaque mois, et donne le titre et les prix des principales nouvelles publications de France, ainsi que de celles en langue française éditées en Belgique, en Suisse, en Allemagne, etc., avec indications des éditeurs ou de leurs dépositaires à Paris.

I. — DICTIONNAIRES

Nouveau Dictionnaire universel
DE LA
LANGUE FRANÇAISE
Rédigé d'après les travaux et les Mémoires des membres
DES CINQ CLASSES DE L'INSTITUT
ENRICHI D'EXEMPLES EMPRUNTÉS AUX ÉCRIVAINS, AUX PHILOLOGUES ET AUX SAVANTS LES PLUS CÉLÈBRES DEPUIS LE XVI[e] SIÈCLE JUSQU'A NOS JOURS

Par M. P. POITEVIN

Nouvelle édition, revue et corrigée. 2 vol. in-4°, imprimés sur papier grand raisin. Prix, ouvrage complet, 40 fr. Relié en 1/2 maroq. très solide, 50 fr.

DICTIONNAIRE TECHNOLOGIQUE
DANS LES LANGUES
FRANÇAISE, ANGLAISE ET ALLEMANDE
Renfermant les termes techniques usités dans les arts et métiers et dans l'industrie en général

Rédigé par M. Alexandre TOLHAUSEN
Revu et augmenté par M. Louis TOLHAUSEN

I[re] partie : *Français-allemand-anglais*. 1 vol. in-12, avec un nouveau grand supplément .... 12 fr.
Le *Nouveau grand supplément* de la 1[re] partie se vend séparément 3 fr. 75.
II[e] partie : *Anglais-allemand-français*. 1 vol. in-12 .... 11 fr. 25
III[e] partie : *Allemand-anglais-français*. 1 vol. in-12 .... 10 fr.

A complete Dictionary of the English and French Languages with the Accentuation and the litteral Pronunciation, by W. James and A. Molé. In-12. Broché .... 7 fr.

A complete Dictionary of the English and Italian Languages with the Italian Pronunciation, by W. James and Gius. Grassi. In-12. Broché. 6 fr.

A complete Dictionary of the English and German Languages with the Pronunciation after Walker and Heinsius, by W. James. In-12. Broché. 5 fr.

Dictionnaire français-anglais et anglais-français, par Wessely. 1 vol. in-16. Cartonné toile .... 2 fr.

Dictionnaire anglais-allemand et allemand-anglais, par Wessely. 1 vol. in-16. Cartonné toile .... 3 fr.

Dictionnaire anglais-italien et italien-anglais, par Wessely. 1 volume in-16. Cartonné toile .... 3 fr.

Dictionnaire italien-allemand et allemand-italien, par Locella. 1 volume in-16. Broché, 2 fr.; cartonné toile .... 3 fr.

Dictionnaire anglais-espagnol et espagnol-anglais, par Wessely et Gironès. vol. in-16. Cartonné toile .... 3 fr

Dictionnaire de poche espagnol-français et français-espagnol, par Louis Tolhausen. 1 vol. in-16. Broché, 2 fr.; cartonné toile .... 2 fr. 50

Dictionnaire allemand-français et français-allemand, de J. E. Wessely. 1 vol. in-16, relié en toile, édition classique, 1 fr.; relié en toile anglaise. 2 fr.

Dictionnaire latin-anglais et anglais-latin. 1 vol. in-16, cartonné toile. 3 fr.

II. — SCIENCES NATURELLES

OUVRAGES DE CH. DARWIN

L'Origine des Espèces au moyen de la sélection naturelle ou la Lutte pour l'existence dans la nature, traduit sur l'édition anglaise définitive par Edmond Barbier. 1 volume in-8°. Cartonné à l'anglaise .... 8 fr.

De la Variation des Animaux et des Plantes à l'état domestique, traduit sur la seconde édition anglaise par Ed. Barbier, préface par Carl Vogt. 2 vol. in-8°, avec 43 gravures sur bois. Cart. à l'anglaise........... 20 fr.

La Descendance de l'Homme et la Sélection sexuelle. Traduit de l'anglais par Edmond Barbier, préface de Carl Vogt. Troisième édition française. 1 vol. in-8° avec grav. sur bois. Cartonné à l'anglaise .... 12 fr. 50

De la Fécondation des Orchidées par les insectes et du bon résultat du croisement. Traduit de l'anglais par L. Rérolle. 1 vol. in-8° avec 34 grav. sur bois. (Epuisé.)

L'Expression des Émotions chez l'homme et les animaux. Traduit par Samuel Pozzi et René Benoit. 2ᵉ édition, revue. 1 vol. in-8°, avec 21 grav. sur bois et 7 photographies. Cartonné à l'anglaise...................... 10 fr.

Voyage d'un Naturaliste autour du Monde, fait à bord du navire *Beagle*, de 1831 à 1836. Traduit de l'anglais par E. Barbier. 1 vol. in-8° avec gravures sur bois. Cartonné à l'anglaise.................................... 10 fr.

Les Mouvements et les Habitudes des Plantes grimpantes. Ouvrage traduit de l'anglais sur la deuxième édition par le docteur Richard Gordon. 1 vol. in-8° avec 13 figures dans le texte. Cart. à l'anglaise............ 6 fr.

Les Plantes insectivores, ouvrage traduit de l'anglais par Edm. Barbier, précédé d'une Introduction biographique et augmenté de Notes complémentaires par le professeur Charles Martins. 1 vol. in-8° avec 30 figures dans le texte. Cartonné à l'anglaise.. 10 fr.

Des Effets de la Fécondation croisée et directe dans le règne végétal. Traduit de l'anglais par le docteur Ed. Heckel, professeur à la Faculté des sciences de Marseille. 1 vol. in-8°. Cartonné à l'anglaise............ 10 fr.

Des différentes Formes de Fleurs dans les plantes de la même espèce. Ouvrage traduit de l'anglais avec l'autorisation de l'auteur et annoté par le Dʳ Éd. Heckel, précédé d'une Préface analytique du professeur Coutance. 1 vol. in-8° avec 15 gravures dans le texte. Cartonné à l'anglaise.... 8 fr.

La Faculté motrice dans les Plantes, avec la collaboration de Fr. Darwin fils, traduit de l'anglais, annoté et augmenté d'une préface par le Dʳ E. Heckel. 1 vol. in-8° avec gravures. Cartonné à l'anglaise .... 10 fr.

Rôle des vers de terre dans la formation de la terre végétale, traduit par M. Levêque, préface par M. Edmond Perrier, professeur au Muséum d'histoire naturelle. 1 vol. in-8°, avec 15 gravures sur bois intercalées dans le texte. Prix, cartonné à l'anglaise .... 7 fr.

L'ÉVOLUTION MENTALE CHEZ LES ANIMAUX

Par **Georges John ROMANES**, M. A., L. L. D.

SUIVI D'UN

ESSAI POSTHUME SUR L'INSTINCT

Par **Charles DARWIN**

Traduction française par le Dʳ HENRY C. DE VARIGNY

1 vol. in-8° avec 4 figures dans le texte et 1 frontispice. Cartonné toile, 8 fr.

TRAITÉ
D'ANATOMIE COMPARÉE PRATIQUE

Par MM. le professeur **Carl VOGT**, directeur,
et **Émile YUNG**, docteur ès sciences, préparateur
du Laboratoire d'Anatomie comparée et de Microscopie de l'Université de Genève.

Le *Traité d'Anatomie comparée pratique,* dont nous annonçons la publication, est destiné surtout à servir de guide dans les travaux des laboratoires zoologiques.

Une longue expérience, acquise autant dans divers laboratoires et stations maritimes que dans la direction du laboratoire d'anatomie comparée et de microscopie de l'Université de Genève, a démontré à MM. C. Vogt et E. Yung l'utilité d'un traité résumant la technique à suivre pour atteindre à la connaissance intime d'un type donné du règne animal.

Ce *Traité,* conçu à un point de vue essentiellement pratique, sera aux manuels d'anatomie comparée usités jusqu'ici ce que les manuels d'analyse chimique, par exemple, sont aux traités de chimie générale. Il enseignera les méthodes à suivre pour acquérir la science, et non pas seulement la science acquise, comme le font les autres ouvrages sur l'anatomie comparée.

Les auteurs ont choisi pour chaque classe un représentant typique facile à se procurer et résumant en lui le plus grand nombre de caractères propres à cette classe. Pour certains embranchements, ils ont même jugé nécessaire de descendre jusqu'aux ordres. Après avoir indiqué les méthodes pratiques qui doivent être appliquées pour faire l'étude approfondie du type et après avoir suivi couche par couche, organe par organe, les faits dévoilés par le scalpel et le microscope, les auteurs mentionnent, dans un résumé, les modifications les plus importantes qui sont réalisées chez les autres animaux de la même classe, en les comparant entre elles pour en tirer des conclusions scientifiques. De nombreuses figures intercalées dans le texte et dessinées, pour la plupart, par les auteurs d'après nature, élucident les descriptions. Sous le titre de « Littérature », les principales sources — monographies et mémoires originaux — auxquelles le lecteur devra remonter pour avoir de plus amples renseignements, sont indiquées à la fin de chaque chapitre.

En résumé, le but de ce *Traité*, qui sera composé comme nous venons de l'indiquer, d'une série de monographies anatomiques de types, résumant l'organisation animale tout entière, est de mettre l'étudiant en mesure de questionner méthodiquement la nature pour lui arracher ses secrets. En sortant des écoles préparatoires, le jeune homme doit apprendre à voir, à observer, à faire des expériences, et c'est alors qu'il lui faut des jalons, des points de repère pour suivre une route aussi hérissée de difficultés.

Mais, si le *Traité d'Anatomie comparée pratique* s'adresse, en premier lieu, aux étudiants et aux commençants, il ne sera pas moins utile aux professeurs et aux chefs de travaux chargés d'enseigner la science ou de diriger des laboratoires, car ils y trouveront un résumé de toute l'anatomie comparée et pourront y renvoyer l'étudiant arrêté par une difficulté.

Cet ouvrage formera un volume grand in-8°, publié par livraisons de 5 feuilles chacune, avec des gravures intercalées dans le texte. L'ouvrage entier se composera d'environ 12 livraisons.

Prix de chaque livraison : 2 fr. 50. La 7° livraison est en vente.

AUTRES OUVRAGES DE CARL VOGT

Lettres physiologiques. Première édition française de l'auteur. 1 vol. in-8° avec 110 gravures sur bois. Cartonné toile........................ 12 fr. 50

Leçons sur les animaux utiles et nuisibles, les bêtes calomniées et mal jugées. Traduites de l'allemand par M. G. Bayvet, revues par l'auteur et accompagnées de gravures. 3° édition. Ouvrage couronné par la Société protectrice des animaux. 1 vol. in-12. Prix, broché, 2 fr. Cart. toile anglaise, 2 fr. 50

Leçons sur l'Homme, sa place dans la création et dans l'histoire de la terre. Traduites par J. J. Moulinié. 2° édition, revue par M. Edmond Barbier. 1 vol. in-8°, avec gravures intercalées dans le texte. Cartonné toile......... 10 fr.

La Provenance des Entozoaires de l'homme et de leur évolution. Conférence faite au Congrès international des sciences médicales à Genève, le 15 septembre 1877. Gr. in-8° avec 61 figures dans le texte.................. 2 fr.

OUVRAGES DE ERNEST HAECKEL

Professeur de Zoologie à l'Université d'Iéna.

Histoire de la Création des Êtres organisés d'après les lois naturelles. Conférences scientifiques sur la doctrine de l'évolution en général et celle de Darwin, Goethe et Lamarck en particulier, traduites de l'allemand par le Dr Letourneau et précédées d'une introduction par le prof. Ch. Martins. Troisième édition. 1 vol. in-8° avec 15 planches, 19 gravures sur bois, 18 tableaux généalogiques et une carte chromolith. Cart. à l'anglaise... 12 fr. 50

Anthropogénie ou **Histoire de l'évolution humaine.** Leçons familières sur les principes de l'embryologie et de la philogénie humaines. Traduit de l'allemand sur la 2e édition par le Dr Ch. Letourneau. Ouvrage contenant 11 pl., 210 grav. et 36 tableaux généalogiques. 1 vol. in-8°. (Epuisé.)

Le Règne des Protistes. Aperçu sur la Morphologie des êtres vivants les plus inférieurs, suivi de la classification des protistes, traduit de l'allemand et précédé d'une introduction de 64 pages par Jules Soury. Ouvrage contenant 58 gravures sur bois. Cartonné à l'anglaise........................ 6 fr.

(Notre édition du *Règne des Protistes* est la seule qui soit précédée de l'introduction complète de 64 pages de M. J. Soury.)

Lettres d'un voyageur dans l'Inde, traduites de l'allemand par le Dr. Ch. Letourneau. In-8°. Cartonné.. 8 fr.

OUVRAGES DU PROFESSEUR LOUIS BÜCHNER

L'Homme selon la Science, son passé, son présent, son avenir, ou D'où venons-nous? — Qui sommes-nous? — Où allons-nous? Exposé très simple, suivi d'un grand nombre d'éclaircissements et remarques scientifiques, traduit de l'allemand par le docteur Letourneau, orné de nombreuses gravures sur bois. Quatrième édition. 1 vol. in-8°.. 7 fr.

Force et Matière, ou principes de l'ordre naturel de l'univers mis à la portée de tous, avec une théorie de la morale basée sur ces principes. Sixième édition française, traduite avec l'approbation de l'auteur par A. Regnard. 1 vol. in-8° avec le portrait de l'auteur.. 7 fr.

Conférences sur la Théorie darwinienne de la transmutation des espèces et de l'apparition du monde organique. Application de cette théorie à l'homme, ses rapports avec la doctrine du progrès et avec la philosophie matérialiste du passé et du présent. Traduit de l'allemand avec l'approbation de l'auteur, d'après la seconde édition, par Auguste Jacquot. 1 vol. in-8°......... 5 fr.

La Vie psychique des bêtes, traduit par le docteur C. Letourneau. 1 vol in-8° avec gravures. Broché, 7 fr.; relié toile, tr. dorées.................... 9 fr.

Lumière et Vie. Trois leçons populaires d'histoire naturelle sur le soleil dans ses rapports avec la vie, sur la circulation des forces et la fin du monde, sur la philosophie de la génération, traduit de l'allemand par le docteur Ch. Letourneau. 1 vol. in-8°.. 6 fr.

Nature et Science. Études, critiques et mémoires, mis à la portée de tous. Deuxième volume. Traduit de l'allemand avec l'approbation de l'auteur, par le docteur Gustave Lauth (de Strasbourg), 1 vol. in-8°............... 7 fr.

MANUEL D'ANATOMIE COMPARÉE

par **CARL GEGENBAUR**

Professeur à l'Université d'Heidelberg.

AVEC 319 GRAVURES SUR BOIS INTERCALÉES DANS LE TEXTE

TRADUIT EN FRANÇAIS SOUS LA DIRECTION DU

Professeur CARL VOGT

1 vol. gr. in-8°. Broché, 18 fr.; cart. à l'anglaise, 20 fr.

COUTANCE (A.). — **La Lutte pour l'existence**, par A. Coutance, professeur d'histoire naturelle à l'École de médecine navale de Brest, officier de la Légion d'honneur. 1 vol. in-8°. Prix, broché .... 7 fr. 50

—— **La Fontaine et la Philosophie naturelle**, par A. Coutance. 1 vol. in-8°. Prix, broché .... 2 fr.

DARESTE (Camille). — **Recherches sur la production artificielle des Monstruosités**, ou Essais de Tératogénie expérimentale, par M. Camille Dareste, docteur ès sciences et en médecine, professeur à la Faculté des sciences de Lille, lauréat de l'Institut. 1 volume gr. in-8°, avec 16 planches chromolithographiques. Cartonné à l'anglaise .... 18 fr.

DESOR (E.) et P. de **LORIOL**. — **Échinologie helvétique. Monographie des Echinides fossiles de la Suisse**, par E. Desor et P. de Loriol. Échinides de la période jurassique. 1 vol. in-4°, atlas in-fol. de 61 planches. Cart. 100 fr.
L'ouvrage a été publié en 16 livraisons.

GORUP-BESANEZ (E.). — Traité d'Analyse zoochimique qualitative et quantitative. Guide pratique pour les recherches physiologiques et cliniques, par E. Gorup-Besanez, professeur de chimie à l'Université d'Erlangen. Traduit sur la troisième édition allemande et augmenté par le Dr L. Gautier. 1 vol. grand in-8°, avec 138 figures dans le texte. Cartonné à l'anglaise.. 12 fr. 50

HUXLEY (le Prof.). — **Leçons de Physiologie élémentaire**, par le professeur Huxley, traduites de l'anglais par le docteur Dally. 1 vol. in-12, avec de nombreuses figures dans le texte. Broché, 3 fr. 50; relié, toile .... 4 fr.

ISNARD (le Dr Félix). — **Spiritualisme et Matérialisme**, par le Dr Félix Isnard. 1 vol. in-12. Broché .... 3 fr.

JORISSENNE (le Dr G.). — **Nouveau signe de la grossesse**, par le Dr G. Jorissenne. Brochure gr. in-8 (Liège) .... 2 fr. 50

KALTBRUNNER (D.). — **Manuel du Voyageur**, par D. Kaltbrunner, membre de la Société de géographie de Genève. Avec 280 figures dans le texte et 24 planches. 1 vol. in-8°, cartonné. (Zurich) .... 15 fr.

—— **Aide-Mémoire du Voyageur**, notions générales de géographie mathématique, de géographie physique, de géographie politique, de géologie, de biologie et d'anthropologie à l'usage des voyageurs, des étudiants et des gens du monde. 1 vol. in-8° avec 25 planches et cartes. Cart. .... 13 fr. 50

LABARTHE (P.). — **Les Eaux minérales et les Bains de mer de la France**. Nouveau guide pratique du médecin et du baigneur, par le docteur Paul Labarthe. Précédé d'une Introduction par le professeur A. Gubler. 1 vol. in-12. Relié toile .... 5 fr.

LETOURNEAU (le Dr Ch.). — **Physiologie des Passions**, par Ch. Letourneau. 2e édition, revue et augmentée. 1 vol. in-12. Broché, 3 fr. 50; relié 4 fr. 50

—— **Science et Matérialisme**, 1 vol. in-12. Broché, 4 fr. 50; cart...... 5 fr. 25

LUBBOCK (Sir John). — **Les Mœurs des fourmis**, traduit par J. A. Battandier. Brochure gr. in-8° .... 1 fr. 25

—— **Les Insectes et les Fleurs sauvages**, leurs rapports réciproques, traduit par Edmond Barbier. 1 vol. in-12 avec 131 gravures dans le texte. Broché, 2 fr. 50.; relié toile anglaise, plaque spéciale .... 3 fr.

—— **De l'Origine et des Métamorphoses des Insectes**, traduit par Jules Grolous. 1 volume in-12, avec de nombreuses gravures dans le texte. Broché, 2 fr. 50.; relié toile anglaise, plaque spéciale .... 3 fr.

MAGNUS (Hugo). — **Histoire de l'Évolution du sens des couleurs**, par Hugo Magnus, professeur d'ophthalmologie à l'Université de Breslau, avec une Introduction par Jules Soury. 1 volume in-12. Broché .... 3 fr.

MARCOU (J.). — **De la Science en France**, par J. Marcou. 1 v. in-8° ...... 5 fr.

MARTIN (Ernest). — **Histoire des Monstres**, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, par le docteur Ernest Martin. 1 vol. in-8°. Broché .... 7 fr.

MAUDSLEY (Henry). — **Physiologie de l'esprit**, par Henry Maudsley, traduit de l'anglais par A. Herzen. 1 vol. in-8° cartonné .... 10 fr.

MOHR (Fr.). — **Toxicologie chimique.** Guide pratique pour la détermination chimique des poisons, par le docteur Frédéric Mohr, professeur à l'Université de Bonn. Traduit de l'allemand par le docteur L. Gautier. 1 volume in-8°, avec 56 gravures dans le texte. Broché.............................. 5 fr.

REICHARDT (E.). — **Guide pour l'analyse de l'Eau,** au point de vue de l'hygiène et de l'industrie. Précédé de l'Examen des principes sur lesquels on doit s'appuyer dans l'appréciation de l'eau potable, par le docteur E. Reichardt, professeur à l'Université d'Iéna. Traduit de l'allemand par le docteur G. E. Strohl. In-8°, avec 31 fig. dans le texte. Broché.... 4 fr. 50

ROLLAND (Camille). — **Esprit et Matière,** ou Notions populaires de Philosophie scientifique, suivies de l'Arbre généalogique complet de l'homme, d'après les données de Haeckel, par Camille Roland, ingénieur. 1 vol. in-12 avec 2 planches (Mons). Cartonné toile anglaise........................ 2 fr. 50

ROSSI (D. C.). — **Le Darwinisme et les Générations spontanées,** ou Réponse aux réfutations de MM. P. Flourens, de Quatrefages, L. Simon, Chauvel, etc., suivie d'une Lettre de M. le Dr F. Pouchet, par D. C. Rossi. 1 vol. in-12. 2 fr. 50

SALMON (Philippe). — **Dictionnaire paléoethnologique** du département de l'Aube, par Philippe Salmon, membre de la Commission des monuments mégalithiques de France et d'Algérie, membre correspondant de la Société académique de l'Aube. 1 vol. gr. in-8°, avec 3 cartes. Broché............ 15 fr.

SCHLESINGER (R.). — **Examen microscopique et microchimique des fibres textiles,** tant naturelles que teintes, suivi d'un Essai sur la Caractérisation de la laine régénérée (shoddy), par le docteur Robert Schlesinger. Préface du docteur Emile Kopp. Trad. par L. Gautier. In-8°, 32 gravures. 4 fr.

SCHMID (Ch.) et F. **WOLFRUM.** — **Instruction sur l'Essai chimique des médicaments,** à l'usage des Médecins, des Pharmaciens, des Droguistes et des élèves qui préparent leur dernier examen de pharmacien, par le docteur Christophe Schmid et F. Wolfrum. Traduit par le Dr G. E. Strohl. 1 vol. gr. in-8°. Cart. à l'anglaise.. 6 fr.

SCHORLEMMER (C.). — **Origine et développement de la Chimie organique,** traduit de l'anglais avec l'autorisation de l'auteur par Alexandre Claparède. 1 vol. in-12, avec figures. Prix, cartonné toile, tranche rouge....... 3 fr. 50

STAEDELER (G.). — **Instruction sur l'Analyse chimique qualitative des substances minérales,** par G. Staedeler, revue par H. Kolbe, traduite, sur la 6e éd. allemande, par le Dr L. Gautier, avec gravure et tableau spectral. In-12. Cart. à l'angl.. 2 fr. 50

WALLACE (A. R.). — **La Sélection naturelle,** Essais par Alfred-Russel Wallace. Traduit sur la deuxième édition anglaise, avec l'autorisation de l'auteur, par Lucien de Candolle. 1 vol. in-8. Cartonné à l'anglaise....... 8 fr.

PHYSIOLOGIE

DU PLAISIR

Par le Professeur MANTEGAZZA

Sénateur du royaume d'Italie, Président de la Société anthropologique

Traduit et annoté par M. Combes de LESTRADE

1 vol. in-8°. Prix : broché.. 6 fr.

III. — HISTOIRE, POLITIQUE, GÉOGRAPHIE, ETC.

LE MONDE TERRESTRE

AU POINT ACTUEL DE LA CIVILISATION

NOUVEAU PRÉCIS

DE GÉOGRAPHIE COMPARÉE

DESCRIPTIVE, POLITIQUE ET COMMERCIALE

Avec une Introduction, l'Indication des sources et cartes, et un Répertoire alphabétique

par CHARLES VOGEL

Conseiller, ancien chef de Cabinet de S. A le prince Charles de Roumanie
Membre des Sociétés de Géographie et d'Economie politique de Paris, Membre correspondant de l'Académie royale des Sciences de Lisbonne, etc., etc.

L'ouvrage complet forme 3 volumes, divisés en 5 parties, gr. in-8°.

Premier volume. Prix, cartonné toile.......................... 15 fr.
Deuxième volume. Prix, cartonné toile......................... 18 fr.
Première partie du troisième volume. Prix, cartonné toile..... 9 fr.
Deuxième — — — — — — ...... 12 fr.
Troisième — — — — — — ...... 12 fr.
L'ouvrage complet en 3 volumes, divisés en 5 parties. Prix, broché.... 60 fr.
Le même, cartonné toile.. 66 fr.
Relié en demi-maroquin... 72 fr.

Il a été fait un tirage spécial de la 1re partie du tome III de cet ouvrage, sous le titre :

L'EUROPE ORIENTALE DEPUIS LE TRAITÉ DE BERLIN

Cette partie contient la Russie, la Pologne et la Finlande, la Roumanie, la Serbie et le Monténégro, la Bulgarie, la Turquie, l'Albanie et la Grèce. Elle forme un volume gr. in-8°, cart. à l'anglaise............................ 9 fr.

MŒURS ROMAINES DU RÈGNE D'AUGUSTE

A LA FIN DES ANTONINS

par L. FRIEDLÆNDER

Professeur à l'Université de Kœnigsberg.

TRADUCTION LIBRE FAITE SUR LE TEXTE DE LA DEUXIÈME ÉDITION ALLEMANDE

Avec des considérations générales et des remarques

par CH. VOGEL.

4 vol. in-8°. Brochés, 28 fr. Reliés en demi-maroquin, 35 fr.

BULWER (Sir H.). — **Essai sur Talleyrand,** par Sir Henry Lytton Bulwer, ancien ambassadeur. Traduit de l'anglais, avec l'autorisation de l'auteur, par Georges Perrot. 1 vol. in-8°. Broché.................................. 5 fr.

DELTUF (P.) — **Essai sur les Œuvres et la Doctrine de Machiavel,** avec la traduction littérale du Prince, et de quelques Fragments historiques et littéraires, par Paul Deltuf. 1 vol. in-8°. Broché....................... 7 fr. 50

DEVAUX (S.). — **Études politiques sur l'Histoire ancienne et moderne** et sur l'influence de l'état de guerre et de l'état de paix, par Paul Devaux, membre de l'Académie des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. *1 vol. grand in-8°* (Bruxelles)..................................... 9 fr.

GIRARD DE RIALLE. — La Mythologie comparée. TOME PREMIER : Théorie du fétichisme. — Sorcier et sorcellerie. — Le fétichisme étudié sous ses divers aspects. — Le fétichisme chez les Cafres, chez les anciens Chinois, chez les peuples civilisés. — Théorie du polythéisme. — Mythologie des nations civilisées de l'Amérique. Un vol. in-12. Prix, broché, 3 fr. 50; cartonné à l'anglaise .... 4 fr.

GUBERNATIS (Angelo de). — **La Mythologie des Plantes ou Légendes du règne végétal.** 2 vol. in 8°. Cartonnés à l'anglaise.................. 14 fr.

GUYOT (Yves). — **Lettres sur la politique coloniale.** 1 volume in-12, avec 1 carte et 2 graphiques. Broché .... 4 fr.

LACROIX (Auguste). — **Conférences sociales et industrielles**, par A. Lacroix. 1 vol. in-8°.. 4 fr.

LEFÈVRE (André). — **L'Homme à travers les âges.** Essai de critique historique. 1 vol. in-12. Broché, 3 fr. 50; relié toile anglaise.............. 4 fr.

MOLINARI (G. de). — **L'Évolution économique du XIX° siècle**, théorie du progrès, par M. G. de Molinari, membre correspondant de l'Institut. 1 vol. in-8°. Broché.. 6 fr.

— **L'Évolution politique et la révolution**, par M. G. de Molinari, membre correspondant de l'Institut. 1 vol. in-8°. Broché.................... 7 fr. 50

MOREAU DE JONNÈS (A.). — **État économique et social de la France depuis Henri IV jusqu'à Louis XIV (1589-1715)**, par A. Moreau de Jonnès, membre de l'Institut. 1 vol. in-8°. Broché.. 7 fr.

RÉVILLE (Alb.). — **Théodore Parker, sa Vie et ses Œuvres.** Un chapitre de l'histoire de l'Abolition de l'esclavage aux Etats-Unis, par Alb. Réville. 1 vol. in-12.. 3 fr. 50

ROBIQUET (P.). — **Histoire municipale de Paris** depuis les origines jusqu'à l'avènement de Henri III. 1 vol. in-8. Prix, broché, 10 fr.; relié toile aux armes de Paris .... 12 fr.

TISCHENDORF (C.). — **Terre sainte**, par Constantin Tischendorf, avec les souvenirs du pèlerinage de S. A. I. le grand-duc Constantin. 1 vol. in-8°, avec 3 gravures.......... .... 5 fr.

VOGEL (Ch.). — **Le Portugal et ses colonies.** Tableau politique et commercial de la monarchie portugaise dans son état actuel, avec des annexes et des notes supplémentaires. In-8° (1860)...................................... 8 fr. 50

LA COLONISATION SCIENTIFIQUE

ET LES COLONIES FRANÇAISES

Par le Dr A. BORDIER, prof. de géographie médicale à l'École d'Anthropologie. Un volume in-8. Broché, 7 fr. 50; relié toile, 8 fr. 50.

AU CANADA

ET

Aux Montagnes Rocheuses

en Russie, en Corse et à l'Exposition universelle d'Anvers

Lettres adressées au *Journal des Débats*

par G. de MOLINARI.

1 vol. in-12, broché.............................. 3 fr. 50

IV. — ARCHÉOLOGIE ET SCIENCES PRÉHISTORIQUES

TIRYNTHE

LE PALAIS PRÉHISTORIQUE

DES ROIS DE TIRYNTHE

RÉSULTAT DES DERNIÈRES FOUILLES

Par Henri SCHLIEMANN

AVEC UNE PRÉFACE DE M. LE PROFESSEUR F. ADLER
ET DES CONTRIBUTIONS DE Dr W. DÖRPFELD

Volume gr. in-8 jésus.

Illustré d'une carte, de 4 plans, de 24 planches en chromolithographie et de 188 gravures sur bois.

Cartonnage anglais non rogné, avec titre en noir........ 32 fr.
Relié en demi-maroquin, plaques spéciales en or et noir, doré sur tranches.................................. 40 fr.

LES AGES PRÉHISTORIQUES

DE L'ESPAGNE ET DU PORTUGAL

Par Émile CARTAILHAC

AVEC PRÉFACE PAR M. DE QUATREFAGES

Un volume grand in-8° illustré de 450 gravures et 4 planches.

Prix : broché, 25 fr.; cartonné, 30 fr.

GENER (Pompeyo). — **La Mort et le Diable.** Contribution à l'étude de l'évolution des idées, histoire et philosophie des deux négations suprêmes, précédée d'une lettre à l'auteur de E. Littré. 1 vol. in-8° . Cartonné à l'anglaise.. 12 fr.

LEPIC (Le Vic.). — **Grottes de Savigny,** communes de la Biolle, canton d'Albens (Savoie), par M. le vicomte Lepic. In-4°, avec 6 planches lithographiées.. 9 fr.

LEPIC (le vicomte) et J. de **LUBAC.** — **Stations préhistoriques** de la vallée du Rhône, en Vivarais, Châteaubourg et Soyons. Notes présentées au Congrès de Bruxelles dans la session de 1872, par MM. le vicomte Lepic et Jules de Lubac. In-folio, avec 9 planches. (Chambéry.)...................... 9 fr.

MORTILLET (G. de). — **Le Signe de la croix avant le christianisme,** avec 117 gravures sur bois, par M. Gabriel de Mortillet. In-8°.............. 6 fr.

— — **Musée préhistorique.** Album de 100 planches contenant 800 dessins *classés méthodiquement.* 1 vol. grand in-8° jésus, broché............. 35 fr.

NILSSON (S.). — **Les Habitants primitifs de la Scandinavie.** Essai d'ethnographie comparée, matériaux pour servir à l'histoire de l'homme, par Sven Nilsson, professeur à l'Université de Lund. 1re partie : L'Age de pierre, traduit du suédois sur le manuscrit de la 3e édition préparée par l'auteur. 1 vol. grand in-8°, avec 16 planches. Cartonné.. 12 fr.

RHOMAÏDÈS (C.). — **Les Musées d'Athènes**, gr. in-4° avec texte grec, allemand, français et anglais. (Athènes.)

Cet ouvrage paraît par livraisons avec texte et planches. La première livraison est en vente au prix de 7 fr. 50.

SCHMIDT (Valdemar). — **Le Danemark à l'Exposition universelle de 1867.** Etudié principalement au point de vue de l'archéologie. In-8°......... 4 fr.

TYLOR (Edward B). — **La Civilisation primitive.** Tome I. Traduit de l'anglais sur la deuxième édition par Mme Pauline Brunet. — Tome II. Traduit par M. Edm. Barbier. 2 vol. in-8°. Cartonnés à l'anglaise............ 20 fr.

V. — *LITTÉRATURE*

BRÉMER (F.). — **Hertha, ou l'Histoire d'une âme,** par Frédérica Brémer. Traduit du suédois par M. A. Geffroy. 1 vol. in-12...................... 3 fr. 50

BRET-HARTE. — **Scènes de la vie californienne** et Esquisse de mœurs transatlantiques, par Bret-Harte, traduites par M. Amédée Pichot et ses collaborateurs de la *Revue britannique.* 1 vol. in-12........................ 2 fr.

BROUGHTON (Miss). — **Comme une fleur,** autobiographie, traduite de l'anglais par Auguste de Viguerie. 2e édition revue. 1 vol. in-12, imprimé avec encadrement en couleur. Relié toile angl., tr. dor. et plaque spéciale... 5 fr.

Choix de Nouvelles russes, de Lermontoff, de Pouschkine, Von Wiesen, etc. Traduit du russe par M. J. N. Chopin, auteur d'une *Histoire de Russie*, de *l'Histoire des révolutions des peuples du Nord,* etc. 1 vol. in-12...... 2 fr.

DELTUF (P.). — **Les Tragédies du foyer,** par P. Deltuf. 1 vol. in-12..... 2 fr.

GOLOVINE (I.). — **Mémoires d'un Prêtre russe,** ou la Russie religieuse, par M. Ivan Golovine. 1 vol. in-8°.. 7 fr.

HEYSE (P.). — **La Rabbiata et d'autres Nouvelles,** par Paul Heyse, traduites de l'allemand par MM. G. Bayvet et E. Jonveaux. 1 vol. in-12........ 2 fr.

Impressions de voyage d'un Russe en Europe. 1 vol. in-12....... 2 fr. 50

MANTEGAZZA (P.). — **Une Journée à Madère,** par P. Mantegazza. Traduit de l'italien par Mme C. Thiry. 1 vol. in-12. Broché................... 2 fr.

MARSH (Mrs.). — **Emilia Wyndham,** par l'auteur de « Two old men's tales ; Mount Sorel, etc. » (Mrs. Marsh). Traduit librement de l'anglais. 2 vol. in-12 réunis en un seul.. 5 fr.

MARY LAFON. — **Histoire littéraire du Midi de la France,** par Mary Lafon. 1 vol. in-8°. Broché.. 7 fr. 50

MÜLLER (O.). — **Charlotte Ackermann.** Souvenirs de la vie d'une actrice au XVIIIe siècle, par Otto Müller, traduction de J.-J. Porchat. 1 vol. in-8°. 2 fr.

POMPERY (E. de). — **La Vie de Voltaire.** L'homme et son génie. 1 vol. in-12. Broché.. 2 fr.

STRAUSS (David-Frédéric). — **Voltaire.** Six conférences par David-Frédéric Strauss. Ouvrage traduit de l'allemand sur la troisième édition par Louis Narval, précédé d'une Lettre-Préface du traducteur à M. E. Littré. 1 vol. in-8°. Broché.. 7 fr.

VOLTAIRE. — **Œuvres choisies.** Édition du centenaire (30 mai 1878). 1 vol. in-12 de 1000 pages avec portrait de Voltaire..................... 2 fr. 50

WITT (Mme de). — **La Vie des deux côtés de l'Atlantique,** autrefois et aujourd'hui, traduit de l'anglais par Mme de Witt. 1 vol. in-12.......... 2 fr.

VI. — PHILOSOPHIE

LA VIE
ET
LA PENSÉE

Éléments réels de Philosophie

Par ÉMILE BURNOUF

Directeur honoraire de l'École d'Athènes.

1 vol. in-8° avec figures dans le texte. Prix, broché.................. 7 fr.

ŒUVRES CHOISIES DE DIDEROT

ÉDITION DU CENTENAIRE (30 JUILLET 1884)

Publiée par les soins de

MM. DUTAILLY, GILLET-VITAL, Yves GUYOT, ISSAURAT, DE LANESSAN, André LEFÈVRE, CH. LETOURNEAU, M. TOURNEUX, Eugène VÉRON.

1 vol. in-12. Prix, broché... 3 fr. 50.

ASSIER (Ad. d'). — **Essai de Philosophie positive au dix-neuvième siècle.** Le Ciel, la Terre, l'Homme, par Adolphe d'Assier.
Première partie : le Ciel. 1 vol. in-12.......................... 2 fr. 50
Troisième partie : L'Homme, 1 vol. in-12..................... 3 fr. 50

BÉRAUD (P. M.). — **Étude sur l'Idée de Dieu dans le spiritualisme moderne**, par P. M. Béraud. 1 vol. in-12. Broché........................ 4 fr.

BRESSON (Léopold). — **Idées modernes.** Cosmologie. Sociologie, par Léopold Bresson. 1 volume in-8°.. 5 fr.

COSTE (Adolphe). — **Dieu et l'Ame.** Essai d'idéalisme expérimental, par Adolphe Coste. 1 vol. in-12. Broché.............................. 2 fr. 50

LANGE (F. A.). — **Histoire du Matérialisme** et Critique de son importance à notre époque, par F. A. Lange, professeur à l'Université de Marbourg. Traduit par B. Pommerol, avec Introduction par D. Nolen. 2 vol. in-8°. Cartonné à l'anglaise.. 20 fr.

MICHEL (Louis). — Libre arbitre et liberté, par L. Michel. 1 vol. in-12. 2 fr. 50

MULLER (Prof. Max). — **Origine et développement de la Religion,** étudiés à la lumière des religions de l'Inde. Traduit de l'anglais par J. Darmesteter. 1 vol. in-8° .... 7 fr.

NERVA (S. Émile). — **Dieu dans les cieux, dans la nature et l'humanité ou la Philosophie positive de l'histoire.** Edition augmentée d'une exposition sommaire de la doctrine de l'auteur. 1 vol. in-8° (Ferrare) .... 10 fr.

RUELLE (Ch.). — **De la vérité dans l'Histoire du christianisme.** Lettres d'un laïque sur Jésus, par Ch. Ruelle, auteur de la *Science populaire de Claudius.* — La théologie et la science. — M. Renan et les théologiens. — La résurrection de Jésus d'après les textes. — Lecture de l'encyclique. 1 vol. in-8°... 6 fr.

SETCHÉNOFF (Yvan). — **Études psychologiques.** Traduites du russe par Victor Derély. Avec une introduction de G. Wyrouboff. 1 vol. in-8°.. 5 fr.

SOURY (Jul.). — **Études historiques** sur les religions, les arts, la civilisation de l'Asie antérieure et de la Grèce, par J. Soury. 1 vol. in-8°...... 7 fr. 50

SPINOZA (B. de). — **Lettres inédites**, traduites en français par J.-G. Prat. Avec portrait et épigraphe. 1 vol. in-12. Prix........................ 3 fr.

STRAUSS (David-Frédéric). — **L'Ancienne et la Nouvelle foi**. Confession par David-Frédéric Strauss. Ouvrage traduit de l'allemand sur la 8° édition par Louis Narval, et augmenté d'une Préface par E. Littré. 1 volume in-8°. — Broché.. 7 fr.

VIARDOT (Louis). — **Libre examen**. Apologie d'un incrédule, par L. Viardot. Sixième édition très augmentée (édition populaire). 1 vol. in-12..... 1 fr. 50

VII. — LINGUISTIQUE — LIVRES CLASSIQUES

AHN (F. H.). — **Syllabaire allemand**. Premières notions de langue allemande, avec un Nouveau traité de prononciation et un Nouveau système d'apprendre les lettres manuscrites, par F. H. Ahn. 6° édition. In-12... 1 fr.

BRUHNS (C.). — **Nouveau Manuel de logarithmes** à sept décimales, pour les nombres et les fonctions trigonométriques, rédigé par C. Bruhns, docteur en philosophie, directeur de l'observatoire et professeur d'astronomie à Leipzig. 1 vol. grand in-8°, édition stéréotype. (Leipzig, B. Tauchnitz.)......... 5 fr.

FAURIEL (C.). — **Histoire de la Poésie provençale**. Cours à la Faculté des lettres de Paris, par M. C. Fauriel, membre de l'Institut; 3 vol. in-8° (1847). Broché.. 21 fr.

HOVELACQUE (A.) et Julien **VINSON**. — **Études de linguistique** et d'ethnographie. 1 volume in-12. Prix, broché, 4 fr.; relié toile anglaise....... 5 fr.

MAIGNE (J.). — **Traité de Prononciation française** et Manuel de lecture à haute voix. Guide théorique et pratique des Français et des étrangers, par M. Jules Maigne. 1 vol. in-12. Broché, 2 fr. 50; cartonné............ 3 fr.

MOHL (Jules). — **Vingt-sept ans d'histoire des études orientales**. Rapports faits à la Société asiatique de Paris de 1840 à 1867, par Jules Mohl, membre de l'Institut, secrétaire de la Société asiatique. Ouvrage publié par sa veuve. Tome Ier et II. In-8°. Chaque volume............................. 7 fr.

— **Le Livre des Rois**, par Abou'l Kasim Firdousi, traduit et commenté par Jules Mohl, membre de l'Institut, professeur au Collége de France. 7 vol. in-12 (Imprimerie nationale).............................. 52 fr. 50

OLIVIER (L. D.). — **Grammaire élémentaire du grec moderne**. (Athènes.) 1 vol. in-8°. Broché.. 5 fr.

SANDER (E. H.). — **Promenade de Paris au Rigi**, racontée (en allemand) pour servir d'introduction à la lecture des auteurs allemands, par E. H. Sander, professeur de langue allemande à l'École d'application d'état-major. Seconde édition, revue et corrigée. 1 vol. in-18. Cartonné.................. 75 cent.

VIII. — BIBLIOGRAPHIE ET DIVERS

BULLETIN MENSUEL DE LA LIBRAIRIE FRANÇAISE

Publié par C. REINWALD

1886. — 28° année. Format in-8°. — 8 pages par mois.

Prix de l'abonnement : Paris et la France, 2 fr. 50.
Étranger, 3 fr.

Ce Bulletin paraît au commencement de chaque mois et donne les titres et les prix des principales nouvelles publications de France, ainsi que de celles en langue française éditées en Belgique, en Suisse, en Allemagne, etc., etc.